

SÉNAT DE BELGIQUE

SESSION DE 1966-1967.

8 NOVEMBRE 1966.

Evolution de l'économie agricole et horticole (1965-1966)

RAPPORT

PRESENTE PAR LE GOUVERNEMENT
en exécution des articles 1^{er} et 4 de la loi du 29 mars 1963
tendant à promouvoir la rentabilité de l'agriculture et
son équivalence avec les autres secteurs de l'économie.

SOMMAIRE.

	Page
<i>Introduction</i>	5
I. Evolution de la structure de l'agriculture et de l'horticulture	5
A. <i>Grandeur des exploitations</i>	6
B. <i>Destination des terres</i>	6
1. Cultures fourragères	7
2. Cultures agricoles proprement dites	8
3. Horticulture	8
C. <i>Cheptel</i>	9
1. Chevaux agricoles	10
2. Bovins	10
3. Porcs	11
D. <i>Mécanisation</i>	12
II. La population agricole et horticole exprimée en unités de travail (U.T.) (1)	12
III. Inventaire des capitaux investis en agriculture et en horticulture	13
A. <i>Remarque préliminaire</i>	13
B. <i>L'actif agricole</i>	14
C. <i>Le passif agricole</i>	15
D. <i>Combinaison des facteurs de production et coefficient d'intensité capitalistique</i>	16

BELGISCHE SENAAAT

ZITTING 1966-1967.

8 NOVEMBER 1966.

Evolutie van de land- en tuinbouweconomie (1965-1966)

VERSLAG

VOORGELEGD DOOR DE REGERING
in uitvoering van art. 1 en 4 van de wet van 29 maart 1963
ertoe strekkende de rendabiliteit in de landbouw op te
voeren en zijn gelijkwaardigheid met de andere sectoren
van het bedrijfsleven te bevorderen.

INHOUD.

	Blz.
<i>Inleiding</i>	5
I. Evolutie van de land- en tuinbouwstructuur	5
A. <i>Bedrijfs grootte</i>	6
B. <i>Bestemming der gronden</i>	6
1. Voedergewassen	7
2. Specifieke akkerbouw	8
3. Tuinbouw	8
C. <i>Veestapel</i>	9
1. Landbouwpaarden	10
2. Runderen	10
3. Varkens	11
D. <i>Mechanisering</i>	12
II. De land- en tuinbouwbevolking uitgedrukt in volwaardige arbeidseenheden (V.A.E.)	12
III. Inventaris van de in de land- en tuinbouw geïnvesteerde kapitalen	13
A. <i>Voorafgaande bemerkingsen.</i>	13
B. <i>Het landbouwactief</i>	14
C. <i>Het landbouwpassief</i>	15
D. <i>Samenstelling van de produktiefactoren en coëfficiënt van kapitaalintensiviteit</i>	16

	Page		Blz.
IV. Situation économique	17	IV. Economische toestand	17
A. <i>Les prix</i>	17	A. <i>De prijzen</i>	17
1. Frais de production	17	1. Produktiekosten	17
2. Prix des produits agricoles à la production	18	2. Prijzen van de landbouwprodukten aan producent	18
3. Prix agricoles et prix de gros et de détail des denrées alimentaires	19	3. Landbouwprijzen en groot- en kleinhandels-prijzen van de voedingswaren	19
B. <i>Le revenu agricole</i>	20	B. <i>Het landbouwinkomen</i>	20
1. Situation générale	20	1. Algemene toestand	20
2. Evolution des différents constituants du revenu	22	2. Evolutie van de verschillende bestanddelen van het inkomen	22
3. Structure du revenu	23	3. Structuur van het inkomen	23
4. Comparaisons dans le cadre du revenu national	24	4. Vergelijkingen in het raam van het nationaal inkomen	24
a) Valeur ajoutée brute de la branche agricole dans le produit national brut au prix marché	25	a) Bruto toegevoegde waarde in het bruto nationaal produkt tegen marktprijzen	25
b) Revenu des entreprises agricoles dans le revenu national net	25	b) Inkomen van de landbouwbedrijven t.o.v. het netto nationaal inkomen	25
c) Revenu par personne active	26	c) Inkomen per actieve persoon	26
d) Revenu du travail	26	d) Arbeidsinkomen	26
V. Résultats financiers moyens d'exploitations agricoles bien gérées, de plus de 5 ha	28	V. Gemiddelde financiële resultaten van goed geleide landbouwbedrijven groter dan 5 ha	28
A. <i>Caractéristiques de l'échantillon</i>	28	A. <i>Kenmerken van de steekproef</i>	28
B. <i>Les résultats d'exploitation</i>	30	B. <i>De bedrijfsresultaten</i>	30
1. Résultats moyens par région agricole et pour l'ensemble du Royaume	30	1. Gemiddelde resultaten per landbouwstreek en voor het Rijk	30
2. Analyse des résultats moyens pour le Royaume	32	2. Gemiddelde resultaten voor het Rijk	32
3. Résultats par branche d'exploitation	34	3. Resultaten per bedrijfs onderdeel	34
4. Comparaison sur le plan régional du revenu du travail par unité de travail	36	4. Regionale vergelijking van het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht	36
5. Dispersion du revenu du travail par unité de travail	38	5. Spreiding van het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht	38
C. <i>Le capital d'exploitation</i>	39	C. <i>Het bedrijfskapitaal</i>	39
VI. Résultats financiers moyens d'exploitations horticoles bien gérées	42	VI. Gemiddelde financiële resultaten van goed geleide tuinbouwbedrijven	42
A. <i>Caractéristiques de l'échantillon</i>	42	A. <i>Kenmerken van de steekproef</i>	42
B. <i>Les Résultats d'exploitation</i>	42	B. <i>De bedrijfsresultaten</i>	42
1. Résultats moyens par secteur	42	1. Gemiddelde resultaten per sector	42
2. Analyse des résultats moyens par secteur	44	2. Analyse van de gemiddelde resultaten per sector	44
C. <i>Le capital</i>	46	C. <i>Het kapitaal</i>	46
VII. Moyens tendant à promouvoir la rentabilité de l'agriculture et son équivalence avec les autres secteurs de l'économie	49	VII. Middelen welke er toe strekken de landbouwrendabiliteit op te drijven en gelijk te stellen met die van andere sectoren van de economie	49
A. <i>Promotion des exportations</i>	49	A. <i>De uitvoerbevordering</i>	49
1. Evolution des exportations	49	1. Evolutie van de uitvoer	49
2. La prospection des marchés	50	2. De marktprospectie	50
3. Les associations d'exportation	51	3. De exportverenigingen	51
4. Stratégie des produits	52	4. Produktenstrategie	52
B. <i>Encouragement des ventes sur le marché intérieur</i>	54	B. <i>Aanmoediging van de verkoop op de binnenlandse markt</i>	54
C. <i>Autres mesures</i>	55	C. <i>Andere maatregelen</i>	55
1. Fonds d'Investissement Agricole	55	1. Landbouwinvesteringsfonds	55
2. Fonds d'Assainissement pour l'Agriculture	56	2. Saneringsfonds voor de landbouw	56
3. Mesures sociales	56	3. Sociale maatregelen	56
D. <i>Institut Economique Agricole</i>	56	D. <i>Landbouweconomisch Instituut</i>	56
Groupes de travail	56	Werkgroepen	56
1. Etude générale des débouchés des produits agricoles et horticoles et programmation	56	1. Algemene studie van de afzet van land- en tuinbouwprodukten en programmatie	56
2. Comptabilité horticole	57	2. Tuinbouwboekhouding	57
3. Débouchés — Viande	57	3. Afzet — Vlees	57
4. Débouchés — Produits laitiers	58	4. Afzet — Zuivelprodukten	58

	Page		Blz.
5. Débouchés — Œufs et volaille	58	5. Afzet — Eieren en pluimvee	58
6. Débouchés — Fruits	58	6. Afzet — Fruit	58
7. Débouchés — Légumes	59	7. Afzet — Groenten	59
8. Produits horticoles non comestibles	59	8. Afzet — Niet-eetbare tuinbouwprodukten	59
9. Economie rurale	59	9. Landbouweconomie	59
10. Economie rurale — Sud Luxembourg	59	10. Landbouweconomie — Zuid-Luxemburg	59
11. Sociologie rurale	60	11. Landelijke sociologie	60
E. Recherche Agronomique	60	E. Landbouwkundig Onderzoek	60
A. Unités permanentes de recherche	61	A. Permanente onderzoeksinstellingen	61
1. Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux	61	1. Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek — Gembloux	61
2. Centre de Recherches Agronomiques de Gand	71	2. Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek — Gent	71
3. Institut National de Recherches Vétérinaires	79	3. Het Nationaal Instituut voor Diergeneeskundig Onderzoek	79
4. Institut de Recherches Chimiques à Tervueren	81	4. Instituut voor Scheikundig Onderzoek te Tervuren	81
B. Groupes de Travail	82	B. Werkgroepen	82
1. Rationalisation du travail en agriculture et en horticulture	82	1. Rationalisatie van de arbeid in land- en tuinbouw	82
2. Economie de la mécanisation en agriculture	82	2. Economie van de mechanisatie in de landbouw	82
3. Documentation sur les travaux ruraux	82	3. Documentatie over de landbouwwerkzaamheden	82
4. Etude de l'alimentation du bétail	83	4. Studie van de veevoeding	83
5. Sélection de la pomme de terre	87	5. Selectie van de aardappel	87
6. Amélioration de la qualité du fromage	87	6. Verbetering van de kaasqualiteit	87
7. Qualité du lait cru et de la crème	87	7. Kwaliteit van de rauwe melk en de room	87
8. Etude des virus aphteux atténués et de la culture des virus aphteux sur divers milieux cellulaires	87	8. Studie over de verzwakte mond- en klauwzeerviren en de cultuur van mond- en klauwzeerviren op verschillende celmiddens	87
9. Etude agronomique et technologique des orges de brasserie	88	9. Landbouwkundige en technologische studie van de brouwergerst	88
10. Etude de l'action des herbicides appliqués sur céréales	88	10. Studie van de herbicidewerking op graangewassen	88
11. Etude du cerisier et de la qualité des fruits	89	11. Studie van de kerselaar en de vruchtenkwaliteit	89
12. Etude des pesticides agricoles	89	12. Studie van de landbouwpesticides	89
13. Amélioration des plantes ornementales	89	13. Sierplantenveredeling	89
14. Recherches dans le domaine de la Pêche maritime	90	14. Onderzoekingen op het gebied van de zeevisserij	90
15. Recherches forestières	90	15. Bosbouwkundige onderzoekingen	90
VIII. Données permettant de suivre l'exécution technique et financière du plan d'investissement	91	VIII. Gegevens welke toelaten de technische en financiële uitvoering van het investeringsplan te volgen	91
1. Amélioration de l'infrastructure de l'agriculture et de l'horticulture	91	1. Verbetering van de infrastructuur van land- en tuinbouw	91
A. Remembrement	91	A. Ruilverkaveling	91
B. Hydraulique agricole	92	B. Waterbeheersing	92
C. Amélioration de la voirie à caractère agricole	94	C. Verbetering van de wegen met landbouwkarakter	94
D. Electrification rurale	94	D. Landelijke elektrifikatie	94
2. Amélioration de la gestion individuelle des exploitations	94	2. Verbetering van de individuele bedrijfsleiding	94
A. Gestion des exploitations	94	A. Bedrijfsleiding	94
B. Enseignement et promotion sociale	97	B. Onderwijs en sociale promotie	97
C. Productions végétales	98	C. Plantaardige produkten	98
a) Agriculture	98	a) Landbouw	98
b) Horticulture	103	b) Tuinbouw	103
D. Productions animales	106	D. Dierlijke produkten	106
a) Elevage	106	a) Veeteelt	106
b) Inspection vétérinaire	112	b) Diergeneeskundige inspectie	112
3. Promotion de la production de produits de qualité	114	3. Bevordering van de voortbrengst van kwaliteitsprodukten	114
A. Productions végétales	114	A. Plantaardige produkten	114
B. Productions animales	115	B. Dierlijke produkten	115
— Distribution subventionnée de lait dans les établissements d'enseignement et hospitaliers	115	— Melkbedeling met toekenning van een toelage in scholen en verplegingsinrichtingen	115

	Page		Blz.
	—		—
— Consommation totale de lait de laiterie .	115	— Totaal verbruik van melkerijmelk . . .	115
— Expertises des produits laitiers . . .	115	— Keuring van zuivelprodukten . . .	115
— Contrôle des produits laitiers à l'exportation	117	— Controle bij de uitvoer van zuivelprodukten	117
— Détermination de la qualité du lait et de la crème fournis aux laiteries	118	— Bepaling van de kwaliteit van de aan de zuivelfabrieken geleverde melk en room	118
— L'industrie laitière	120	— De zuivelindustrie	120
— Répression des fraudes et falsifications	120	— Bestrijding van smokkel en vervalsingen	120
4. <i>Recherche Agronomique</i>	120	4. <i>Landbouwkundig onderzoek</i>	120
A. Acquisition de biens immobiliers	120	A. Aankopen van onroerende goederen . . .	120
B. Travaux de construction et d'aménagement	121	B. Bouw- en inrichtingswerken	121

MESDAMES, MESSIEURS,

INTRODUCTION.

L'article premier de la loi du 29 mars 1963, tendant à promouvoir la rentabilité de l'agriculture et son équivalence avec les autres secteurs de l'économie, stipule que le Ministre de l'Agriculture présentera chaque année, avant le 1^{er} novembre, aux Chambres Législatives, un rapport sur l'évolution de l'économie agricole et horticole.

L'article 2 spécifie que ce rapport fera apparaître la situation globale de l'agriculture et de l'horticulture par rapport au revenu national et aux autres secteurs de l'activité économique.

Il contiendra notamment :

a) toutes les indications utiles sur l'évolution des frais de production et les prix des denrées agricoles aux stades de production et de consommation;

b) une étude relative à la production et à la productivité, de manière à suivre l'évolution de la rentabilité par régions agricoles et éventuellement, par types d'exploitation caractéristiques de chaque région;

c) une situation de la structure générale des exploitations et des terres exploitées;

d) un inventaire général des capitaux investis dans l'agriculture et l'horticulture et dans les différents types d'exploitation avec tous les éléments permettant d'évaluer les résultats financiers de celles-ci;

e) tous autres éléments ou renseignements utiles à la recherche du but poursuivi par la loi.

L'article 3 prescrit en outre ce qui suit : « le Ministre de l'Agriculture indiquera dans le rapport prévu à l'article premier, les mesures qui seront prises et les moyens matériels et financiers à prévoir pour assurer, dans le plus bref délai, la rentabilité économique et la promotion sociale de l'agriculture et de l'horticulture et de réaliser la parité avec les autres secteurs de l'économie ».

L'article 4 ayant traité à un plan d'investissement qui a dû être introduit dans un délai de six mois à dater de l'entrée en vigueur de la loi du 29 mars 1963, stipule finalement que le Ministre de l'Agriculture consignera dans le rapport annuel sur la parité, les données permettant de suivre l'exécution technique et financière du plan d'investissement susmentionné.

Le présent document représente le quatrième rapport en question qui se rapporte principalement à la situation de l'année 1965.

1. EVOLUTION DE LA STRUCTURE DE L'AGRICULTURE ET DE L'HORTICULTURE.

Les données de ce premier chapitre s'appuient sur les résultats des recensements du 15 mai faits par l'Institut National de Statistiques (I.N.S.) Elles ont

DAMES EN HEREN,

INLEIDING.

Artikel één van de wet van 29 maart 1963, ertoe strekkende rendabiliteit in de landbouw op te voeren en zijn gelijkwaardigheid met andere sectoren van het bedrijfsleven te bevorderen, bepaalt dat de Minister van Landbouw, ieder jaar vóór 1 november, bij de Wetgevende Kamers, een verslag zal indienen over de evolutie van de land- en tuinbouwconomie.

Artikel 2 specificeert dat in dit verslag de globale toestand van land- en tuinbouw ten opzichte van het nationale inkomen en van de andere takken van het bedrijfsleven zal weergegeven worden.

Het vermeldt met name :

a) alle dienstige gegevens over de evolutie van de produktiekosten en van de prijzen der landbouwprodukten in de stadia van produktie en verbruik;

b) een studie over de produktie en de produktiviteit die de evolutie van de rendabiliteit volgens de verschillende landbouwstreken en, desgevallend, volgens de bedrijfstypen welke met de aard van elke streek overeenstemmen, doet uitkomen;

c) een overzicht van de algemene structuur van de bedrijven en van de bewerkte gronden;

d) een algemene inventaris van de kapitalen geïnvesteerd in de land- en tuinbouw en in de onderscheidene bedrijfstypen met vermelding van alle gegevens, die het mogelijk maken de financiële uitslagen er van te beramen;

e) alle andere gegevens of inlichtingen dienstig tot het bereiken van het door de wet voorgeschreven doel.

Artikel 3 schrijft daarenboven het volgende voor : « De Minister van Landbouw somt in het bij artikel 1 bedoeld verslag de maatregelen op alsmede de materiële en financiële middelen waarin moet worden voorzien om in de kortst mogelijke tijd de economische rendabiliteit en de sociale opgang van de land- en tuinbouw te verzekeren en om de pariteit met de andere sectoren van het bedrijfsleven te verwezenlijken ».

Artikel 4, betrekking hebbend op een investeringsplan dat binnen een termijn van zes maanden vanaf de inwerkingtreding van de wet van 29 maart 1963 moest voorgelegd worden, bepaalt eindelijk dat de Minister van Landbouw in het jaarlijks verslag over de pariteit de gegevens zal vastleggen die dienstig zijn om de technische en financiële uitvoering van vorenbedoeld investeringsplan te volgen.

Voorliggend document vormt het vierde verslag in kwestie en heeft hoofdzakelijk betrekking op de toestand in het jaar 1965.

I. EVOLUTIE VAN DE LAND- EN TUINBOUWSTRUCTUUR.

De gegevens van dit eerste hoofdstuk steunen op de resultaten van de 15-mei-tellingen, uitgevoerd door het Nationaal Instituut voor de Statistiek (N.I.S.). Zij blij-

trait seulement aux exploitations produisant pour la vente, lesquelles occupent 97 % de la superficie cultivée dans le Royaume. Il convient d'ajouter que ce secteur ayant une activité de vente, est constitué de 65 % de producteurs professionnels et de 35 % de producteurs occasionnels, ce dernier groupe n'occupant toutefois que 8 % du sol réservé à ce secteur.

A. Grandeur des exploitations.

Tandis que le nombre d'exploitations a diminué de 8.800 unités de 1964 à 1965, 13.200 hectares ont été perdus pour l'agriculture durant ce même laps de temps. Ceci représente une diminution de 3,7 % du nombre d'exploitations et 0,8 % de la superficie cultivée alors que la cadence annuelle de régression a été respectivement de 2,6 % et de 0,6 % durant la période 1959-1964 (voir tableau ci-dessous).

Comme le nombre d'exploitations continue à diminuer plus rapidement que la superficie disponible, il en résulte une nouvelle augmentation de la grandeur des entreprises agricoles de sorte que la superficie moyenne de ces dernières atteignait en 1965, 7,11 ha et augmentait d'un hectare environ (+ 15 %) par rapport à 1959.

Evolution du nombre d'exploitations et des superficies disponibles dans le secteur ayant une activité de vente (1959-1965).

	1959	1964	1965	
Nombre d'exploitations . . .	269.069	233.971	225.198	Aantal bedrijven.
1959 = 100	100	87	84	1959 = 100.
Superficie cultivée (en ha) . .	1.660.831	1.614.938	1.601.707	Beteelde oppervlakte (in ha).
1959 = 100	100	97	96	1959 = 100.
Superficie moyenne de l'exploitation (en ha)	6,17	6,90	7,11	Gemiddelde bedrijfsgrootte (in ha).
1959 = 100	100	112	115	1959 = 100.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

B. Destination des terres.

La réduction de la superficie cultivée de 1964 à 1965 a été principalement ressentie dans le secteur des cultures fourragères, mais elle a été relativement la plus nette en horticulture. Par contre, on note une légère expansion des terres destinées aux cultures agricoles proprement dites (voir tableau ci-après).

Ces mouvements divers se traduisent dans l'évolution du système cultural où la part des cultures agricoles proprement dites est, en 1965, manifestement plus grande qu'en 1964 bien qu'il importe de souligner aussi que le dernier système cultural diffère peu de celui de 1959.

ven dan ook beperkt tot de voor de verkoop producerende bedrijven die beslag leggen op 97 % van de Belgische cultuurgronden. Men zal er hierbij rekening mee houden dat deze verkoops-actieve land- en tuinbouwsector 65 % beroepsproducenten en 35 % gelegenhedsvoortbrengers omvat, waarbij deze laatste groep nochtans voor slechts 8 % van de grondbeschikbaarheden van genoemde sector tussenkomt.

A. Bedrijfs grootte.

Terwijl het aantal exploitaties met 8.800 eenheden verminderde, zijn van 1964 naar 1965 weer 13.200 hectaren grond voor de landbouw verloren gegaan. Dit komt neer op een vermindering van 3,7 % voor het aantal bedrijven en van 0,8 % voor de beteelde oppervlakte tegen een jaarlijks verliesritme van respectievelijk 2,6 % en 0,6 % tijdens de periode 1959-1964 (cfr. onderstaande tabel).

Uit het feit dat het aantal exploitaties sneller bleef afnemen dan de globale grondbeschikbaarheden resulteerde een nieuwe stijging van de gemiddelde grootte der bedrijven. Zo kon per verkoopsactieve land- en tuinbouwexploitant in 1965 in doorsnee gerekend met een bedrijfsoppervlakte van 7, 11 ha, wat nagenoeg één hectare méér (+ 15 %) was dan in 1959.

Evolutie van het aantal bedrijven en van de grondbeschikbaarheden in de verkoopsactieve sector (1959-1965)

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

B. Bestemming der gronden.

De vermindering van het landbouwareaal heeft zich van 1964 naar 1965 in de eerste plaats doen gevoelen in het domein van de voederwinning. Relatief felst terug liep nochtans de tuinbouwoppervlakte. Hiertegenover stelde zich een lichte expansie voor de akkerbouw (cfr. volgende tabel).

Deze verschillende bewegingen weerspiegelen zich in de evolutie van het teeltstelsel dat het aandeel van de akkerbouw in 1965 op merkkelijk hoger peil plaatste dan het vorige jaar, al zal men het zich hierbij niet laten ontgaan dat de teeltverdeling voor 1965 zeer weinig afwijkt van de toestand in 1959.

Evolution du système cultural dans le secteur ayant une activité de vente (1959-1965).

Evolutie van het teeltstelsel in de verkoopsectie sector (1959-1965).

Groupes de cultures	1959		1964		1965		Teeltgroepen
	ha	%	ha	%	ha	%	
Cultures fourragères . . .	899.551	54,2	880.511	54,5	869.681	54,3	Voedergewassen.
Cultures agricoles proprement dites	692.743	41,7	668.058	41,4	671.262	41,9	Spécifique akkerbouw.
Horticulture	65.000	3,9	61.598	3,8	55.745	3,5	Tuinbouw.
Oseraies + terrains en friche	3.507	0,2	4.771	0,3	5.019	0,3	Wijmenaanplantingen + braakgrond.
Superficie cultivée totale .	1.660.831	100,—	1.614.938	100,—	1.601.707	100,—	Totale beteelde oppervlakte.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

La répartition des terres en fonction de leur destination peut être considérée comme un élément stable qui maintient l'accent sur le caractère transformateur de l'exploitation agricole, laquelle réserve une bonne moitié des terres à la production fourragère.

Cette apparence de stabilité s'atténue cependant lorsqu'on examine les cultures plus en détail.

1. Cultures fourragères.

Tandis que les plantes-racines fourragères restent les plus menacées, le désintéressement des exploitants en ce qui concerne les cultures fourragères a touché surtout le secteur des fourrages verts où les cultures de trèfles en 1965 ne conservent qu'un tiers de leur superficie de 1959.

La superficie des prairies a peu diminué, de sorte que sa part dans l'étendue consacrée aux cultures fourragères atteint plus de 91 % en 1965 (voir tableau suivant).

Evolution pour le secteur ayant une activité de vente, de la répartition de la superficie consacrée aux cultures fourragères (1959-1965).

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

De algemene wijze van grondbesteding doet zich dan ook voor als een stabiel structuurgegeven dat het accent blijft leggen op het verwerkend karakter van de landbouwbedrijfsvoering die plaats inruimt voor de voederwinning op een ruime helft der gronden.

Deze indruk van stabiliteit blijft nochtans bezwaarlijk bestaan bij een afdaling naar de afzonderlijke teelten.

1. Voedergewassen.

Terwijl de voederwortelgewassen hun karakter van meest bedreigde voederteelten behielden, betrof de verminderde belangstelling van de landbouwexploitanten voor de zelfwinning van voeders van 1964 naar 1965 voornamelijk de sector van de groenvoeders waar de klaverteelten terugvielen op één derde van de oppervlakte van 1959.

Relatief gering was de inkrimping van het grasland dat zijn aandeel in de voederoppervlakte heeft opgevoerd tot méér dan 91 % (cfr. volgende tabel).

Evolutie in de verkoopsectie sector van de oppervlakteverdeling der voedergewassen (1959-1965).

Cultures fourragères	1959		1964		1965		Voedergewassen
	ha	%	ha	%	ha	%	
Prairies à faucher	220.873	24,6	222.921	25,4	223.213	25,7	Maailand.
Prairies à pâturer	579.014	64,3	575.962	65,4	571.352	65,7	Weiland.
S/Total Prairies	799.887	88,9	798.883	90,8	794.565	91,4	Subtotaal grasland.
Trèfle	28.928	3,2	16.470	1,9	10.105	1,2	Klavers.
Luzerne	8.625	1,—	10.704	1,2	10.859	1,2	Luzerne.
Autres fourrages verts . .	7.930	0,9	13.262	1,5	14.601	1,7	Andere groenvoeders.
S/Total Fourrages Verts .	45.483	5,1	40.436	4,6	35.565	4,1	Subtotaal groenvoeders.
Betteraves fourragères et demi-sucrières	52.998	5,9	40.467	4,6	38.919	4,5	Voeder- en halfsuikerbieten.
Autres plantes-racines fourragères	1.183	0,1	725	—	632	—	Andere voederwortelgewassen.
S/Total Plantes-racines fourragères	54.181	6,—	41.192	4,6	39.551	4,5	Subtotaal voederwortelgewassen.
Total des cultures fourragères	899.551	100,—	880.511	100,—	869.681	100,—	Totaal oppervlakte voedergewassen .

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

2. Cultures agricoles proprement dites.

A côté d'une réduction sensible des superficies consacrées aux cultures industrielles (lin) et de pommes de terres, on note tout particulièrement en 1965 l'expansion du secteur céréalier qui reprend à peu près la même superficie qu'il occupait en 1959 (voir tableau suivant). La part des cultures céréalières dans l'étendue consacrée aux cultures agricoles proprement dites, se situe à un niveau jamais atteint (77 %) et ceci est dû d'un côté aux emblavures de printemps de 1965 qui recouvrent 43 % des terres à céréales contre 20 % en 1959 et de l'autre, aux céréales panifiables qui, en 1965, occupaient 44 % des terres à céréales contre 38 % en 1959.

Evolution, dans le secteur ayant une activité de vente, de la superficie consacrée aux grandes cultures agricoles (1959-1965).

2. Specifieke akkerbouw.

Bij gevoelige inkrimping van de arealen nijverheidsgewassen (vlas) en aardappelen werd in 1965 bijzonder uitbreiding gegeven aan de graansector die deze nagenoeg opnieuw de oppervlakte deed bereiken van 1959 (cfr. volgende tabel). Deze evolutie die het aandeel van de graangewassen in de akkerbouw opvoerde tot een peil als te voren (77 %), is vooral ten goede gekomen, enerzijds aan de zomerzaaiingen die in 1965 tussenkwamen voor 43 % in het graanareaal tegen voor 20 % in 1959, anderzijds aan de broodgranen die in 1959 slechts 38 % van de graanoppervlakte voor hun rekening namen tegen 44 % in 1965.

Evolutie, in de verkoopsectieve sector, van de oppervlakteverdeling van de akkerbouw (1959-1965).

Cultures agricoles	1959		1964		1965		Landbouwteelten
	ha	%	ha	%	ha	%	
Froment d'hiver et Froment alternatif . . .	159.795	23,1	136.590	20,4	123.079	18,3	Winter- en wisseltarwe.
Froment de printemps . . .	38.421	5,5	77.187	11,6	102.502	15,3	Zomertarwe.
Seigle	61.196	8,8	40.572	6,1	33.250	5,—	Rogge.
Escourgeon	34.257	4,9	29.560	4,4	26.097	3,9	Wintergerst.
Orge de printemps . . .	74.729	10,8	98.028	14,7	120.117	17,9	Zomergerst.
Avoine	139.739	20,2	104.330	15,6	98.412	14,7	Haver.
Autres céréales	12.400	1,8	10.478	1,6	11.784	1,7	Andere graangewassen.
S/Total Céréales	520.537	75,1	496.755	74,4	515.241	76,8	Subtotaal graangewassen.
Betteraves sucrières . .	63.747	9,2	63.868	9,6	65.361	9,7	Suikerbieten.
Lin	20.773	3,—	39.187	5,9	27.013	4,—	Vlas.
Autres plantes industrielles	3.474	0,5	3.158	0,4	2.848	0,5	Andere nijverheidsgewassen.
S/Total Cultures Industrielles	87.994	12,7	106.213	15,9	95.222	14,2	Subtotaal nijverheidsgewassen.
Pommes de terre	71.272	10,3	53.302	8,—	49.708	7,4	Aardappelen.
Légumes secs	11.616	1,7	10.447	1,5	9.641	1,4	Drooggeoogste peulvruchten.
Plants et semences . . .	1.179	0,2	1.240	0,2	1.349	0,2	Zaad- en pootgoed.
Autres cultures	145	—	101	—	101	—	Andere teelten.
Total des grandes cultures agricoles	692.743	100,—	668.058	100,—	671.262	100,—	Totale oppervlakte akkerbouw.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

3. Horticulture.

Bien que les données du recensement appellent des réserves, il faut signaler que la diminution de la superficie consacrée à l'horticulture de 1964 à 1965, intéresse en premier lieu le secteur des cultures maraîchères en plein air et tout spécialement les légumineuses.

Le secteur fruitier résiste mieux bien que l'extension donnée aux cultures à basses tiges ne compense pas encore le recul des cultures fruitière à hautes tiges.

3. Tuinbouw.

Met inachtneming van het voorbehoud dat de tellingsgegevens vragen, heeft de vermindering van de tuinbouwoppervlakte van 1964 naar 1965 zich voornamelijk voorgedaan in de sector van de openluchtgroenten, en dan meer bepaald van de peulvruchten.

Eerder beperkt is het terreinverlies geweest voor de fruitsector waar de groeiende oppervlakte laagstamaanplantingen de verdere daling inzake hoogstammige aanplantingen nog steeds niet heeft vermogen op te vangen.

*Evolution, dans le secteur ayant une activité de vente,
de la superficie consacrée aux cultures horticoles
(1959-1965).*

*Evolutie, in de verkoopsactieve sector,
van de oppervlakteverdeling van de tuinbouw
(1959-1965).*

Cultures horticoles	1959		1964		1965		Tuinbouwteelten
	ha	%	ha	%	ha	%	
Vergers à hautes tiges	31.454	48,4	21.018	34,1	19.354	34,7	Hoogstammige fruitaanplantingen.
Cultures fruitières à basses tiges	4.444	6,8	8.070	13,1	8.851	15,9	Laagstammige fruitaanplantingen.
Petits fruits (en culture principale)	1.053	1,6	1.192	2,—	1.103	2,—	Kleinfuit (in hoofdteelt).
S/Total Cultures fruitières en plein air pour la vente	36.951	56,9	30.280	49,2	29.308	52,6	Subtotaal openluchtfuit voor de verkoop.
Pois verts	3.168	4,9	7.064	11,5	4.927	8,8	Groengeoogste erwten.
Haricots verts	697	1,1	2.446	4,—	1.472	2,6	Groengeoogste bonen.
Witloof	3.071	4,7	3.661	5,9	3.480	6,3	Witloof.
Autres cultures maraichères en plein air	4.440	6,8	6.067	9,8	5.024	9,—	Andere openluchtgroenten.
S/Total Cultures maraichères en plein air pour la vente	11.376	17,5	19.238	31,2	14.903	26,7	Subtotaal openluchtgroenten voor de verkoop.
Plants et semences horticoles produits en plein air	139	0,2	131	0,2	111	0,2	Teelt in open lucht van tuinbouwzaden en -plantgoed.
Pépinières	1.427	2,2	1.793	2,9	1.895	3,4	Boomkwekerijprodukten.
Fleurs, bulbes et plantes ornementales en plein air	783	1,2	802	1,3	826	1,3	Bloemen, bloembollen en sierplanten in open lucht.
Cultures sous verre	1.201	1,8	1.455	2,4	1.499	2,7	Teelten onder glas.
S/Total Cultures horticoles pour la vente	51.877	79,8	53.699	87,2	48.542	87,1	Subtotaal tuinbouwteelten voor de verkoop
Cultures horticoles pour la consommation familiale	13.123	20,2	7.899	12,8	7.203	12,9	Tuinbouwteelten voor eigen gebruik.
Total des cultures horticoles	65.000	100,—	61.598	100,—	55.745	100,—	Totale oppervlakte tuinbouwteelten.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

C. Cheptel.

L'évolution de 1964 à 1965 se traduit par un accroissement des cheptels bovin et porcin et par une réduction du nombre de chevaux et du cheptel avicole.

Abstraction faite de ce dernier secteur pour lequel les recensements appellent des réserves (*) et qui, dès lors, ne sera plus examiné ici, l'évolution est surtout frappante en matière de densité du bétail par exploitation; elle met en évidence l'intensification des spéculations bovine et porcine. Alors que la superficie cultivée par exploitation s'est agrandie de 15 % depuis 1959, le cheptel bovin a augmenté d'un quart et le cheptel porcin de plus de la moitié. Il importe de souligner ici que cette évolution a pu, à vrai dire, se faire sans modifications du système cultural de l'exploitation.

(*) Le nombre de poules pondeuses a été estimé en 1965 à 12.200.000 unités, ce qui représentait une diminution de 16 % par rapport à 1964.

C. Veevastel.

Inzake veebezetting schetst de evolutie van 1964 naar 1965 (cfr. volgende tabel) het beeld van een uitbreiding in de rundvee- en varkenssector en van een inkrimping van de paardenstapel en voor de pluimveehouderij.

Afgezien van deze laatste speculatie waarvoor de tellingsgegevens nopen tot voorbehoud (*) en die hier ook verder buiten beschouwing wordt gelaten, zijn de evolutiecijfers vooral welsprekend op het stuk van de veebezettingen per bedrijf waarbij zich voor de varkens- en rundveehouderij het feit der intensivering wel bijzonder laat belichten. Bij stijgende grondbeschikbaarheden met 15 % hield de verkoopsactieve exploitant er in 1965 inderdaad één vierde méér runderen en ruim de helft méér varkens op na dan in 1959, waarbij er dient op gewezen dat deze ontwikkeling is gebeurd zonder diepgaande ingreep in de algemene teeltstructuur van zijn bedrijf.

(*) Het aantal leghennen werd voor 1965 geraamd op 12.200.000 stuks wat neerkwam op een vermindering met 16 % ten aanzien van 1964.

Evolution du nombre d'animaux dans le secteur ayant une activité de vente (1959-1965).

Evolutie van de veestapel in de verkoopsactieve sector (1959-1965).

Catégories d'animaux	1959		1964		1965		Componenten van de veestapel
	Total Totaal	par exploit- tation per bedrijf	Total Totaal	par exploit- tation per bedrijf	Total Totaal	par exploit- tation per bedrijf	
Nombre de chevaux agri- coles	169.745	0,63	119.546	0,51	107.826	0,48	Aantal landbouwpaarden.
Nombre de bovins	2.642.957	9,82	2.657.345	11,35	2.725.454	12,10	Aantal runderen.
Nombre de porcs	1.426.929	5,30	1.809.418	7,73	1.823.756	8,10	Aantal varkens.
Nombre de volailles (1)	12.414.559	46,1	18.539.157	79,2	17.542.230	77,9	Aantal hoenders (1).

(1) Les données des recensements appellent des réserves.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

Les mouvements d'ensemble que subit le cheptel cachent cependant des différences d'orientation au sein de ses composants.

1. Chevaux agricoles.

Tandis que tous les composants du cheptel chevalin sont en diminution de 1964 à 1965, la période en question a surtout été défavorable aux jeunes chevaux (de moins de 3 ans) (voir tableau suivant).

La diminution de la traction chevaline en agriculture ressort très bien du fait qu'en 1965, les exploitations n'utilisaient plus, par unité de superficie, que les deux tiers des chevaux qui étaient encore disponibles en 1959.

Evolution du nombre de chevaux par catégorie dans le secteur ayant une activité de vente (1959-1965).

(1) Tellingsgegevens vergen voorbehoud.

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

Deze algemene beweging van de veestapel dekt nochtans een verscheidenheid van oriëntaties op het vlak der respectievelijke componenten.

1. Landbouwpaarden.

Terwijl de vermindering een feit was voor alle subgroepen, was het jaarverloop 1964-1965 in de eerste plaats nochtans ongunstig voor de jonge paardenstapel (— 3 jaar) (cfr. volgende tabel).

De vermindering van de dierlijke trekkracht in de landbouw laat zich anderzijds fel belichten in het feit dat in 1965 één derde paarden minder per oppervlakteëenheid beschikbaar waren dan in 1959.

Evolutie, in de verkoopsactieve sector, van het aantal eenheden per subcomponent van de paardenstapel (1959-1965).

Catégories	1959		1964		1965		Ventilatiegroepen
	Total Totaal	Par 100 ha de superf. cultivée Per 100 ha beteelde opp.	Total Totaal	Par 100 ha de superf. cultivée Per 100 ha beteelde opp.	Total Totaal	Par 100 ha de superf. cultivée Per 100 ha beteelde opp.	
Nombre de chevaux de moins de 3 ans	31.643	1,9	23.859	1,5	20.350	1,3	Aantal paarden — 3 jaar.
Nombre de juments reproductrices de 3 ans et plus	32.713	2,—	21.261	1,3	18.784	1,2	Aantal fokmerries van 3 jaar en +.
Nombre d'autres chevaux agricoles de 3 ans et plus	105.389	6,3	74.426	4,6	68.692	4,3	Aantal andere paarden van 3 jaar en +.
Total : Chevaux agricoles	169.745	10,2	119.546	7,4	107.826	6,8	Totaal aantal landbouwpaarden.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

2. Bovins.

A l'exception des veaux à l'engrais et des génisses, toutes les autres catégories de ce cheptel ont progressé de 1964 à 1965 (voir tableau suivant).

Ce progrès a trait surtout aux jeunes bêtes (1 à 2 ans) et au gros bétail destinés tous deux à l'engraissement. Par ailleurs, l'extension prise par le cheptel laitier n'a pas encore permis de reprendre la position que celui-ci occupait en 1959.

2. Runderen.

Behoudens de mestkalveren en de vaarzen hebben alle subgroepen tot de vooruitgang in de rundveesector bijgedragen (cfr. volgende tabel).

Deze vooruitgang betrof er voornamelijk de naar de mesterij georiënteerde sector van het jongvee en het volwassen vee. Voor de melkstapel was de uitbreiding vooralsnog ontoereikend om de posities te doen heroveren van 1959.

Evolution du nombre de bovins par catégorie, dans le secteur ayant une activité de vente (1959-1965).

Evolutie, in de verkoopsactieve sector, van het aantal eenheden per subcomponent van de rundveestapel (1959-1965).

Catégories	1959	1964	1965	Componenten van de rundveestapel
Veaux à l'engrais de moins de 3 ans	42.132	53.719	43.280	Mestkalveren — 3 maand.
1959 = 100	100	128	103	1959 = 100.
Veaux à l'engrais de 3 mois à 1 an	10.560	12.320	11.548	Mestkalveren 3 maand — 1 jaar.
1959 = 100	100	117	109	1959 = 100.
Autres veaux mâles de moins de 1 an	250.845	250.251	276.871	Andere mannelijke kalveren — 1 jaar.
1959 = 100	100	100	110	1959 = 100.
Autres veaux femelles de moins de 1 an	471.503	433.124	457.918	Andere vrouwelijke kalveren — 1 jaar.
1959 = 100	100	92	97	1959 = 100.
S/Total Bovins de moins de 1 an	775.040	749.414	789.617	Subtotaal rundvee — 1 jaar.
1959 = 100	100	97	102	1959 = 100.
Jeunes taureaux pour la monte de 1 à 2 ans	21.331	15.954	18.308	Jonge springstieren 1 — 2 jaar.
1959 = 100	100	75	86	1959 = 100.
Génisses de 1 à 2 ans	423.464	407.452	405.747	Vaarzen 1 — 2 jaar.
1959 = 100	100	96	96	1959 = 100.
Bouvillons et jeunes taureaux d'engraissement de 1 à 2 ans	182.283	184.133	196.615	Jonge ossen en jonge stieren, niet bestemd voor de dek-dienst 1 — 2 jaar.
1959 = 100	100	101	108	1959 = 100.
S/ Total Bovins de 1 à 2 ans .	627.078	607.539	620.670	Subtotaal rundvee 1 — 2 jaar.
1959 = 100	100	97	99	1959 = 100.
Taureaux de 2 ans et plus . .	13.677	12.876	14.336	Stieren 2 jaar en +.
1959 = 100	100	94	105	1959 = 100.
Vaches laitières (1)	1.011.725	996.395	1.007.366	Melkkoeien (1).
1959 = 100	100	98	100	1959 = 100.
Génisses de 2 ans et plus . .	125.170	183.923	180.677	Vaarzen 2 jaar en +.
1959 = 100	100	147	144	1959 = 100.
Bovins à l'engrais et bétail de boucherie de 2 ans et plus (2)	90.267	107.198	112.788	Mest- en slachtvee 2 jaar en + (2).
1959 = 100	100	119	125	1959 = 100.
S/Total Bovins de 2 ans et plus	1.240.839	1.300.392	1.315.167	Subtotaal rundvee 2 jaar en +.
1959 = 100	100	105	106	1959 = 100.
Nombre total de Bovins . . .	2.642.957	2.657.345	2.725.454	Totaal aantal runderen.

(1) Y compris les vaches de trait.

(2) Y compris les bœufs de trait.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

3. Porcs.

Les progrès réalisés par le cheptel porcin est dû uniquement au secteur de l'élevage.

Quant au cheptel à l'engrais, il a reculé à nouveau, et cette évolution marche de pair avec une certaine prolongation de la durée d'engraissement (voir tableau ci-après).

Evolution du nombre de porcs, par catégorie, dans le secteur ayant une activité de vente (1959-1965)

(1) Inbegrepen trekkoeien.

(2) Inbegrepen trekossen.

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

3. Varkens.

Deel aan de vooruitgang in de varkenssector nam alleen de fokstapel.

Voor de meststapel bleven de cijfers enigszins verder teruglopen, met de vaststelling dat deze evolutie is gepaard gegaan met enige afremming van het saneringsproces op gebied van slachtleefijd der dieren (cfr. volgende tabel).

Evolutie, in de verkoopsactieve sector, van het aantal eenheden per subcomponent van de varkensstapel (1959-1965).

Catégories	1959	1964	1965	Componenten van de varkensstapel
Gorets de moins de 8 semaines	443.130	544.490	514.224	Biggen — 8 weken.
1959 = 100	100	123	132	1959 = 100.

Catégories	1959	1964	1965	Componenten van de varkensstapel
Porcs de 8 semaines à moins de 6 mois	654.079	977.989	936.075	Varkens 8 weken — 6 maand.
1959 = 100	100	150	143	1959 = 100.
Verrats de 6 mois et plus	8.036	10.646	11.153	Fokberen 6 maand en +.
1959 = 100	100	132	139	1959 = 100.
Truies d'élevage de 6 mois et plus	195.043	231.243	246.195	Fokzeugen 6 maand en +.
1959 = 100	100	119	126	1959 = 100.
Autres porcs de 6 mois et plus	126.641	45.050	46.109	Oude mestvarkens (6 maand en +).
1959 = 100	100	36	36	1959 = 100.
Nombre total de Porcs	1.426.929	1.809.418	1.823.756	Totaal aantal varkens.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

D. Mécanisation.

La Mécanisation de l'agriculture s'est poursuivie d'une façon intensive de 1964 à 1965 et cela aussi bien en matière de traction que dans le domaine de la récolte et de la traite. En 1965, on comptait un tracteur par 25 hectares de superficie cultivée, une moissonneuse-batteuse par 92 ha de cultures céréalières et une machine à traire pour 23 vaches laitières.

Evolution de la mécanisation agricole (1959-1965).

D. Mechanisering.

De mechanisering van de landbouw werd van 1964 naar 1965 intens doorgezet, en dit evenzeer op het vlak van de mechanische trekkracht als van de oogst- en melkmachines. In 1965 beliepen de grondbeschikbaarheden per tractor 25 ha, terwijl één pikdorsor voorhanden was per 92 ha graanteelten en één melkmachine per 23 melkkoeien.

Evolutie van de mechanisering in de landbouw (1959-1965).

Machines agricoles	1959	1964	1965	Soorten machines
Nombre de tracteurs	41.179	60.760	64.625	Aantal tractoren.
1959 = 100	100	148	157	1959 = 100.
Superficie cultivée, en ha, par tracteur	40	27	25	Grondbeschikbaarheden (ha) per tractor.
Nombre de moissonneuses-batteuses	2.641	5.133	5.603	Aantal pikdorsers.
1959 = 100	100	194	212	1959 = 100.
Superficie de céréales, en ha, par mois.-batt.	197	97	92	Graanareaal (ha) per pikdorsor.
Nombre de machines à traire	31.748	42.438	43.653	Aantal melkmachines.
1959 = 100	100	134	137	1959 = 100.
Nombre de vaches laitières par machines à traire	32	23	23	Aantal melkkoeien per melkmachine.

Source : Recensements du 15 mai (I.N.S.).

Bron : tellingen van 15 mei (N.I.S.).

II. LA POPULATION AGRICOLE ET HORTICOLE
EXPRIMEE EN UNITES DE TRAVAIL (U.T.) (1).

Le nombre de travailleurs en agriculture et en horticulture est estimé pour 1966 à 274.526 U.T., dont 82 % d'agriculteurs professionnels, 8 % d'horticulteurs professionnels et 10 % de producteurs occasionnels. Il y avait 285.528 U.T. en 1965.

Ces chiffres, obtenus par extrapolation exponentielle suivant la méthode expliquée dans le Rapport

(1) U.T. : travailleur adulte, ayant moins de 65 ans, travaillant en permanence dans le secteur agricole et horticole.

II. DE LAND- EN TUINBOUWBEVOLKING
UITGEDRUKT
IN VOLWAARDIGE ARBEIDSEENHEDEN (V.A.E.) (1)

Het aantal arbeidskrachten in de land- en tuinbouw wordt voor 1966 geraamd op 274.526 V.A.E., waarvan 82 % beroepslandbouwers, 8 % beroepstuinbouwers en 10 % gelegenheidsvoortbrengers. In 1965 werd dit aantal op 285.528 V.A.E. geschat.

Deze gegevens bekomen door exponentiële extrapolatie, volgens de methode uiteengezet in het Pariteits-

(1) V.A.E. : een volwassen arbeidskracht, jonger dan 65 jaar bestendig in de land- en tuinbouw tewerkgesteld.

de Parité de 1962-1963, ont été maintenus après avoir été confrontés avec les résultats des comptabilités et ceux du recensement annuel au 15 mai.

La grandeur et l'évolution du nombre d'U.T. par exploitation, telles qu'elles résultent de la projection, sont confirmées par les résultats comptables.

La confrontation du nombre d'U.T. estimé par projection avec les chiffres, transformés en U.T., du recensement au 15 mai a fait l'objet d'une étude publiée dans les « Cahiers de l'I.E.A. » (n° 54/R-25).

Cette étude a fait apparaître qu'un grand écart existe entre les résultats du Recensement Général de décembre 1959 et ceux du recensement du 15 mai 1960, en ce qui concerne le nombre de personnes agricoles actives. Pour la main-d'œuvre permanente, l'écart se chiffre à 63.617 personnes ou 42.724 U.T. et doit surtout être imputé aux membres féminins de la famille.

L'exploitation des résultats de 600 comptabilités agricoles de l'I.E.A. conduit également, pour 1965, à un chiffre d'U.T. supérieur à celui du recensement du 15 mai; l'écart se chiffre ici à 49.037 U.T.

De ces conditions, il résulte qu'une correction de niveau du recensement du 15 mai s'impose.

Le fait de retenir l'évolution qui se manifeste à travers les recensements du 15 mai postérieurs à 1959, est également sujet à des critiques. En effet, cette évolution présente en début de période, des fluctuations anormales qui ne s'amenuisent qu'au cours des trois dernières années.

Dès lors, seule l'évolution constatée pour la période 1963-1965 peut être comparée à celle qui se dégage des projections de l'I.E.A.

Cependant, comme la période de comparaison est courte (trois années) et comme la différence constatée entre les deux évolutions, est assez faible, il semble prématuré de s'écarter des projections de l'I.E.A.

Si on retient donc finalement, comme on est conduit à le faire, les chiffres de 274.526 U.T. en 1966 et 285.528 U.T. en 1965, on est amené à constater que la part de la population active agricole et horticole dans l'ensemble de la population active diminue de 7,8 % à 7,6 %.

Quant au niveau absolu de cette population agricole active, il est, par rapport à 1963, à l'indice 96 en 1964, 93 en 1965 et 91 en 1966.

III. INVENTAIRE DES CAPITAUX INVESTIS EN AGRICULTURE ET EN HORTICULTURE.

A. Remarque préliminaire.

Un inventaire complet et détaillé du capital agricole a été établi pour l'année 1962 et présenté sous la forme d'un bilan avec l'actif, d'une part et le passif de l'autre; les principaux résultats ont été publiés dans le

rapport 1962-1963, werden weerhouden na hun confrontatie met de resultaten van de landbouwboekhouding en met deze van de jaarlijkse 15 mei-telling.

De resultaten van de landbouwboekhoudingen bevestigen de voordien gedane projecties, zowel wat betreft het absoluut niveau als de evolutie van de arbeidsbezetting per bedrijf.

De confrontatie van het geprojecteerd aantal V.A.E. met gegevens afkomstig van de 15 mei-telling kon gebeuren door omzetting van deze laatste in aantallen V.A.E. Dit geschiedde in L.E.I.-Schrift N° 54/R-25.

Uit deze studie blijkt dat er, qua actieve landbouwbevolking, een groot niveauverschil bestaat tussen de resultaten van de Algemene Telling van december 1959 en deze van de 15 mei-telling 1960. Voor de bestendig tewerkgestelden bedraagt dit verschil 63.617 personen of 42.724 V.A.E. voornamelijk terug te vinden bij de vrouwelijke leden van het gezin.

Volgens gegevens afkomstig van circa 600 landbouwboekhoudingen door het L.E.I. bijgehouden, vindt men in 1965 eveneens een groter aantal V.A.E. dan deze in de 15 mei-telling. Het verschil kan op 49.037 V.A.E. geschat worden.

Hieruit blijkt dat er qua niveau zich een correctie van de 15 mei-telling opdringt.

Ook wat betreft het weerhouden van de evolutie waargenomen in de 15 mei-telling zijn er bezwaren. Immers, de beginperiode van deze telling vertoont abnormale schommelingen dewelke eerst gedurende de laatste drie jaren afnemen.

Derhalve is alleen de evolutie waargenomen in de 15 mei-telling gedurende de periode 1963-1965 vergelijkbaar met deze berekend via de L.E.I.-projecties.

Gezien deze vergelijkingsperiode echter zeer kort is, nl. drie jaar en de afwijkingen eerder gering zijn, bleek het voorbarig van de L.E.I.-projecties af te wijken.

Uitgaande van de om bovenvermelde redenen weerhouden aantallen V.A.E., namelijk 285.528 V.A.E. in 1965 en 274.526 V.A.E. in 1966, daalde het aandeel van de actieve land- en tuinbouwbevolking in de totale actieve bevolking van 7,8 % naar 7,6 %.

Met 1963 = 100 betekent dit dat het aantal V.A.E. terugliep van 96 punten in 1964, naar 93 en in 1965 en tot 91 in 1966.

III. INVENTARIS VAN DE IN DE LAND- EN TUINBOUW GEINVESTEERDE KAPITALEN.

A. Voorafgaande bemerkingen.

Een volledige en gedetailleerde inventaris van het landbouwkapitaal werd gemaakt voor het jaar 1962 en voorgesteld onder de vorm van een balans met enerzijds het actief en anderzijds het passief; de voor-

Rapport de Parité 1964-1965 et la méthodologie a été exposée dans les « Cahiers de l'I.E.A. » (n° 36/R-10).

Le capital mis en œuvre par les agriculteurs professionnels a été inventorié d'une manière aussi détaillée et à l'aide des mêmes méthodes, pour les années 1963, 1964 et 1965. Quant au capital agricole total, il a, pour ces mêmes années, été estimé en supposant que le capital investi par hectare a, chez les horticulteurs professionnels et chez les producteurs occasionnels, augmenté dans la même mesure que chez les agriculteurs professionnels.

On trouvera ici les résultats comparés de ces quatre inventaires.

B. L'actif agricole.

1. L'actif des agriculteurs professionnels.

Pour interpréter les chiffres du tableau ci-joint, on voudra bien se rappeler que tous les postes de l'actif sont estimés à leur valeur vénale et qu'il n'est pas tenu compte des capitaux mis en œuvre par les agriculteurs professionnels dans leurs coopératives et autres groupements professionnels.

Evolution de l'actif des agriculteurs professionnels (1962-1965).

	1962		1963		1964		1965 (1)		
							en % du total		
	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	in % van totaal
Terres et plantations	257.080	100	270.008	105,0	300.974	117,1	331.436	128,9	76,2
Bâtiments agricoles	20.287	100	21.640	106,6	23.927	117,9	25.397	125,1	5,8
Capital foncier	277.367	100	291.648	105,1	324.901	117,1	356.833	128,6	82,0
Cheptel mort fixe	12.549	100	12.436	99,1	12.767	101,7	14.262	113,6	3,3
Cheptel vif	35.621	100	40.620	114,0	45.159	126,7	48.653	136,5	11,2
Capital circulant	9.649	100	10.143	105,0	12.188	126,2	15.198	157,4	3,5
Capital d'exploitation	57.819	100	63.199	109,3	70.114	121,2	78.113	135,1	18,0
Capital foncier + Capital d'exploitation (Actif Agriculteurs professionnels)	335.186	100	354.847	105,8	395.015	117,8	434.946	129,7	100,0

(1) Chiffres provisoires.

Aux données fournies par ce tableau, on peut ajouter deux observations complémentaires :

a) l'augmentation du capital-terres est légèrement inférieure à celle du prix des terres en raison du fait que la superficie exploitée par les agriculteurs professionnels ne cesse de diminuer. Voici, du reste, l'évolution de la valeur de l'hectare de terre exploitée par ces agriculteurs :

1962 : 173.001 F (100,0);
1963 : 182.676 F (105,6);

naamste resultaten zijn in het Pariteitsrapport 1964-1965 verschenen en de methodologie ervan werd uitgelegd in het L.E.I.-Schrift N° 36/R-10.

Het door de beroepslandbouwers aangewend kapitaal werd op eenzelfde gedetailleerde wijze geïnventariseerd en volgens dezelfde methode, voor de jaren 1963, 1964 en 1965. Het totale landbouwkapitaal is voor deze jaren geraamd geweest met de veronderstelling dat het geïnvesteerde kapitaal per ha, bij de beroepstuinbouwers en bij de gelegenheidsproducenten in dezelfde mate gestegen is als bij de beroepslandbouwers.

Hieronder volgt de vergelijking van de aldus bekomen inventarissen.

B. Het landbouwactief.

1. Het actief van de beroepslandbouwers.

Bij het interpreteren van de hieronder volgende tabel moet men zich herinneren dat al de posten van het actief geschat zijn op hun verkoopwaarde en dat er geen rekening gehouden werd met de door beroepslandbouwers geplaatste kapitalen in hun coöperatieven en andere beroepsverenigingen.

Evolutie van het actief van de beroepslandbouwers (1962-1965).

(1) Voorlopige cijfers.

Aan de hand van de gegevens van deze tabel kunnen twee aanvullende opmerkingen gemaakt worden :

a) de verhoging van het grondkapitaal is enigszins kleiner dan deze van de prijs van de gronden door het feit dat de vermindering van de door de beroepslandbouwers betaalde oppervlakte regelmatig daalt.

De evolutie van de waarde per ha van de door deze landbouwers betaalde grond, is als volgt :

1962 : 173.001 F (100,0);
1963 : 182.676 F (105,6);

1964 : 204,725 F (118,3);

1965 : 226,656 F (131,0).

b) des deux composants du capital d'exploitation fixe, c'est le cheptel vif qui accuse l'augmentation la plus régulière et la plus forte. Par ailleurs, il semblerait que le cheptel mort progresse relativement plus dans les exploitations moyennes (10 à 30 ha) que dans les exploitations petites et grandes alors que le cheptel vif augmente plus rapidement dans les petites exploitations que dans les moyennes et dans celles-ci que dans les grandes.

2. L'actif agricole total.

Il se rapporte à l'ensemble des producteurs agricoles (catégories 1 à 5) et, d'après les estimations faites, il évolue de manière indiquée dans le tableau ci-après :

*Evolution de l'actif agricole total
(1962-1965).*

	1962		1963		1964		1965 (1)			
	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	en % du total — in % van totaal	
Capital foncier . .	325.866	100	342.284	105,0	380.447	116,7	417.127	128,0	82,5	Grondkapitaal. Bedrijfskapitaal. Totaal landbouw- actief.
Capital d'exploitation	66.003	100	72.030	109,1	79.781	120,8	88.736	134,4	17,5	
Actif agricole total .	391.869	100	414.314	105,7	460.228	117,4	505.863	129,0	100,0	

(1) Chiffres provisoires.

Il faut noter que, ramené à l'hectare, cet actif agricole total augmente plus rapidement, car la superficie cultivée ne cesse de diminuer d'année en année; par rapport à 1962 où, par hectare, il était égal à 233.000 F, il est plus élevé de 64 % en 1963, de 18,8 % en 1964 et de 31,7 % en 1965, passant ainsi successivement à 248.000 F, 277.000 F et 307.000 F par hectare.

C. Le passif agricole.

Il ne sera question ici que du passif agricole total, c'est-à-dire du passif de l'ensemble des producteurs agricoles.

Les emprunts, dont les montants figurent dans le tableau ci-après, englobent toutes les dettes individuelles de ces producteurs quels que soient leurs créanciers; leur estimation repose sur l'hypothèse, faite en 1962 et selon laquelle les agriculteurs sont, pour les deux tiers de leurs dettes, redevables envers les trois principaux organismes de crédit agricole.

Les fonds propres dont les montants sont inscrits dans le même tableau, ont été calculés par différence entre l'actif et le passif exigible (terres et bâtiments loués, emprunts). Comme les postes de l'actif ont été estimés à leur valeur vénale, ces fonds propres repré-

1964 : 204.725 F (118,3);

1965 : 226.656 F (131,0).

b) van de twee componenten van het vast bedrijfskapitaal is het levend kapitaal dat de meest regelmatige en de sterkste verhoging gekend heeft. Bovendien blijkt hieruit dat het dood kapitaal relatief meer stijgt in de middelgrote bedrijven (10 tot 30 ha) dan in de kleinere en grotere bedrijven, terwijl het levend kapitaal sneller stijgt in de kleine bedrijven dan in de middelgrote en in deze laatste nog sterker dan in de grote.

2. Het totale landbouwactief.

Het totale landbouwactief heeft betrekking op het geheel van de landbouwproducenten (categorie 1 tot 5); volgens de verrichte ramingen ontwikkelt het zich zoals aangegeven in volgende tabel.

*Evolutie van het totale landbouwactief
(1962-1965).*

	1962		1963		1964		1965 (1)			
	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	en % du total — in % van totaal	
Capital foncier . .	325.866	100	342.284	105,0	380.447	116,7	417.127	128,0	82,5	Grondkapitaal. Bedrijfskapitaal. Totaal landbouw- actief.
Capital d'exploitation	66.003	100	72.030	109,1	79.781	120,8	88.736	134,4	17,5	
Actif agricole total .	391.869	100	414.314	105,7	460.228	117,4	505.863	129,0	100,0	

(1) Voorlopige cijfers.

Hier dient opgemerkt te worden dat het totale landbouwactief teruggebracht per ha sneller stijgt, aangezien de beteelde oppervlakte van jaar tot jaar regelmatig daalt. Tegenover 1962 waar het per ha gelijk was aan 223.000F, is het in 1963, 6 % hoger, in 1964, 19 % en in 1965 31,7 %, om aldus geleidelijk 248.000 F, 277.000 F en 307.000 F per ha te bereiken.

C. Het landbouwpassief.

Het betreft hier alleen het totale landbouwpassief, d.w.z. het passief van het geheel van de landbouwproducenten.

De leningen waarvan de waarden in volgende tabel voorkomen bevatten alle individuele schulden van deze producenten, welke ook hun schuldeisers zijn; hun raming berust op de hypothese, gemaakt in 1962, volgens dewelke de landbouwers, de twee derden hiervan ontleenden bij de drie belangrijkste landbouwkredietorganisaties.

De eigen fondsen waarvan de waarden in dezelfde tabel voorkomen, werden berekend door het verschil te maken tussen het opeisbaar actief en het passief (gehuurde gronden en gebouwen, leningen). Vermits de posten van het actief geraamd werden op hun ver-

sentent donc bien les capitaux que les producteurs agricoles se privent de faire fructifier ailleurs et qui, selon leur affectation, doivent par conséquent être rémunérés sous forme de fermages ou d'intérêts imputés.

koopswaarde, vertegenwoordigen ze het kapitaal dat de landbouwproducenten elders niet beleggen en die alnaargelang hun bestemming moeten vergoed worden, door pachten of toegerekende intresten.

Evolution (1962-1965) du passif agricole total.

Evolutie (1962-1965) van het totale landbouwpassief.

	1962		1963		1964		1965 (1)			
	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	mln F	1962 = 100	en % du total — in % van totaal	
Capital foncier loué	218.618	100	228.942	104,7	254.542	116,4	279.135	127,6	55,2	Gehuurd grond- kapitaal.
Emprunts . . .	20.704	100	23.500	113,5	27.358	132,1	31.678	153,0	6,3	Leningen.
Fonds propres . .	152.547	100	161.872	106,1	178.328	116,8	195.050	127,8	38,5	Eigen fondsen.
Passif = Actif . .	391.869	100	414.314	105,7	460.228	117,4	505.863	129,0	100,0	Passief = Actief.

(1) Chiffres provisoires.

(1) Voorlopige cijfers.

Il ressort de ces données que les trois postes du passif ont participé à l'augmentation du capital agricole. Les emprunts auraient même progressé plus que les autres postes mais ceci n'est vrai que dans la mesure où l'hypothèse qui est à la base de leur estimation est valable pour toute la période; or on peut penser que les prêteurs privés ont progressivement cédé la place aux organismes officiels de crédit agricole par l'intermédiaire desquels le Fonds d'Investissement Agricole accorde son aide. Il n'est donc pas certain que l'endettement agricole ait progressé autant qu'il ne le paraît ici.

Pour compléter ce tableau, on peut ajouter que l'évolution de la répartition des fonds propres suivant leur affectation, montre que la partie investie sous forme de capital d'exploitation a augmenté proportionnellement plus que celle investie sous forme de capital foncier. Voici du reste, comment a évolué la fraction des fonds propres représentée par des capitaux d'exploitation :

1962 : 55.651 mln F (100)
 1963 : 60.280 mln F (108,3)
 1964 : 66.102 mln F (118,8)
 1965 : 72.897 mln F (131,0)

**D. Combinaison des facteurs de production
et coefficient d'intensité capitalistique.**

Le tableau ci-après montre comment ont évolué les rapports capital-terre, capital-travail et capital-production pour l'agriculture belge prise dans son ensemble (catégories 1 à 5 des producteurs).

Uit deze gegevens blijkt dat de drie posten van het passief deelgenomen hebben aan de verhoging van het landbouwkapitaal. De leningen zouden zelfs meer vooruitgegaan zijn dan de andere posten, hetgeen alleen maar waar is in de mate dat de hypothese die aan de basis van hun raming ligt geldig is voor gans de periode, terwijl men mag veronderstellen dat de private leners progressievelijk hun plaats hebben laten innemen door de officiële organismen voor landbouwkrediet langs dewelke het Landbouwinvesteringsfonds zijn hulp verleent. Het is daarom niet zeker dat de landbouwschuld in zulke mate vooruitgegaan is als hier wel blijkt.

Om deze tabel te vervolledigen mag men eraan toevoegen dat de evolutie van de verdeling van de eigen fondsen volgens hun bestemming, aanduidt, dat het onder vorm van bedrijfskapitaal geïnvesteerde deel, proportioneel meer gestegen is dan dat geïnvesteerd onder vorm van grondkapitaal. Hier volgt hoe het gedeelte van de eigen fondsen dat vertegenwoordigd is door bedrijfskapitalen geëvolueerd is :

1962 : 55.651 mln F (100)
 1963 : 60.280 mln F (108,3)
 1964 : 66.102 mln F (118,8)
 1965 : 72.897 mln F (131,0)

**D. Samenstelling van de produktiefactoren
en coëfficiënt van kapitaalintensiviteit.**

De hiernavolgende tabel geeft aan hoe de verhoudingen kapitaal-grond, kapitaal-arbeid en kapitaal-productie voor het geheel van de Belgische landbouw (categorie 1 tot 5 van de producenten) evolueerden.

Le capital comparé aux autres facteurs de production et à la production (Evolution entre 1962 et 1965).

Het kapitaal vergeleken met de andere factoren van de produktie en met de produktie. (Evolutie tussen 1962 en 1965).

	1962		1963		1964		1965 (1)		
	F	1962 = 100	F	1962 = 100	F	1962 = 100	F	1962 = 100	
Capital d'exploitation par ha	39.000	100	43.000	110,2	48.000	123,0	54.000	138,4	Bedrijfskapitaal per ha.
Capital foncier par U.T.	1.013.000	100	1.108.000	109,4	1.280.000	126,3	1.461.000	144,2	Grondkapitaal per A.E.
Capital d'exploitation par U.T.	205.000	100	233.000	113,6	269.000	131,2	311.000	151,7	Bedrijfskapitaal per A.E.
Capital total par U.T.	1.218.000	100	1.341.000	110,0	1.549.000	127,1	1.772.000	145,4	Totaal kapitaal per A.E.
Coeff. d'intensité capital :									Kapitaalcoëfficiënt.
Capital total/100 F prod.	680	100	684	100,6	714	105,0	729	107,2	Tot. kapitaal/100 F prod.
Capital expl./100 F prod.	114	100	119	104,3	124	108,8	128	112,3	Bedrijfskapitaal/100 F prod.

(1) Chiffres provisoires.

(1) Voorlopige cijfers.

L'évolution du capital d'exploitation par ha tient compte de l'augmentation du capital d'exploitation et de la diminution du nombre d'hectares. L'évolution des rapports capital-travail est, de la même façon, déterminée par l'augmentation du capital et la diminution du nombre de personnes actives. Mais comme la population agricole active décroît plus rapidement que la superficie cultivée, l'augmentation du rapport capital-travail est plus rapide que celle du rapport capital-terre.

Quant au coefficient d'intensité capitalistique, qu'il soit exprimé par rapport au capital total ou au seul capital d'exploitation, son augmentation montre bien que pour obtenir une même production en valeur, il faut sans cesse plus de capital.

IV. SITUATION ECONOMIQUE.

A. Les prix.

1. Frais de production.

L'indice des frais de production est en hausse très sensible pour 1965; l'élément dominant qui entre en cause dans cette évolution est constitué par le poste « salaires » qui, du fait de l'influence combinée des ajustements dus à l'évolution des prix de détail et de l'introduction de la semaine de 45 heures (à partir du 1^{er} février 1965), s'accroît de 13,1 % par rapport à 1964.

A l'exclusion des engrais dont les prix restent stables, tous les autres postes intervenant dans le calcul de l'indice sont également affectés par le mouvement de hausse. Si certains d'entre eux évoluent suivant une tendance acquise comme les fermages et les frais généraux, d'autres, au contraire, comme les aliments du bétail et le matériel ont suivi un mouvement plus rapide en 1965.

De evolutie van het bedrijfskapitaal per ha houdt rekening met de verhoging van het bedrijfskapitaal en met de vermindering van het aantal hectaren. De verhouding kapitaal-arbeid is op dezelfde manier beïnvloed door een stijging van het kapitaal en een daling van het aantal actieve personen, met dit verschil, dat de actieve landbouwbevolking sneller daalt dan de beteelde oppervlakte.

Wat de kapitaalcoëfficiënt betreft, hetzij uitgedrukt ten opzichte van het totaal of enkel tegenover bedrijfskapitaal, zijn stijging geeft duidelijk aan dat om eenzelfde produktie in waarde te verkrijgen er steeds meer kapitaal vereist is.

IV. ECONOMISCHE TOESTAND.

A. De prijzen.

1. De Produktiekosten.

De index van de produktiekosten is in 1965 zeer gevoelig gestegen; het element dat bij deze evolutie op de voorgrond treedt is de post « lonen » die, als gevolg van de gecombineerde invloeden van de aanpassingen ingevolge de evolutie van de kleinhandelsprijzen en van de invoering van de 45 urenweek (vanaf 1 februari 1965), met 13,1 % verhoogden t.o.v. deze van 1964.

Met uitsluiting van de meststoffen, waarvan de prijzen onveranderd blijven, worden alle andere posten die bij de berekening van de index betrokken zijn eveneens door de stijgende evolutie getroffen. Indien sommige onder hen, zoals de pachten en de algemene onkosten, een verworven tendens volgen, hebben andere daarentegen, zoals de veevoeders en het materieel, in 1965 een snellere stijging gekend.

Indices des frais de production (1951 et 1952 = 100).

Index van de produktiekosten (1951 en 1952 = 100)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
Fermages	132,7	134,2	135,7	137,3	140,0	145,1	150,8	Pachten.
Salaires	135,1	140,1	145,1	154,6	164,3	179,1	202,5	Lonen.
Engrais	91,8	87,7	85,2	85,4	85,2	85,1	85,4	Meststoffen.
Aliments du bétail	87,2	82,0	84,8	92,7	95,5	92,9	98,0	Veevoeders.
Semences et plants	118,7	134,9	133,7	140,2	143,6	142,8	144,9	Zaai- en pootgoed.
Matériel	134,2	139,3	147,3	153,5	165,1	171,7	181,4	Materieel.
Impôts	116,6	132,7	151,2	159,2	155,5	158,1	161,9	Belastingen.
Frais Généraux	110,3	110,6	111,7	113,2	115,7	120,6	125,5	Algemene onkosten.
Frais de production	119,6	121,6	125,1	131,4	137,4	144,5	157,0	Produktiekosten.

Comme lors des rapports précédents, il est nécessaire de rappeler que le coefficient de pondération du poste salaire (41,3 %) utilisé pour le calcul de l'indice des frais de production dépasse sensiblement le volume des dépenses qui sont à imputer dans la réalité à ce poste. Ceci en raison de la régression constante que suit la main-d'œuvre salariée en agriculture.

2. Prix des produits agricoles à la production.

Le niveau des prix des produits végétaux, situé à l'indice 109,82 en 1965, accuse un relèvement de 7,9 % par rapport à l'année antérieure. Ce sont à nouveau les pommes de terre qui sont principalement responsables des fluctuations observées.

L'année 1965 fut caractérisée par des conditions climatiques désastreuses qui réduisirent les rendements et donnèrent des produits de mauvaise qualité et de conservation difficile.

Le niveau moyen des prix des betteraves a été défavorablement influencé par l'abondante récolte de 1964 qui a nécessité une importante exportation.

Les prix des céréales; à l'exception de celui du froment qui est resté stable, ont présenté des hausses assez sensibles qui constituent la répercussion des modifications introduites dans l'échelle des prix des céréales.

Le niveau du prix du lin s'est encore abaissé par rapport à l'année précédente et est la conséquence de la mauvaise qualité des produits due aux conditions atmosphériques de 1965.

L'indice global des prix des produits animaux passe de 106,4 à 111,31, progressant de 4,6 % par rapport à l'année antérieure.

Les prix des bovidés, en hausse modérée, se sont situés à un niveau satisfaisant dépassant de 2 % environ celui de 1964.

Le niveau moyen des prix des porcs a subi une faible baisse mais l'allure générale s'est maintenue à la hausse pendant la seconde moitié de l'année.

Zoals dit met betrekking tot de voorgaande verslagen het geval was, is het noodzakelijk eraan te herinneren dat de wegingscoëfficiënt van de « lonen » (41,3 %), die gebruikt wordt bij de berekening van de index der produktiekosten, gevoelig het volume der uitgaven overtreft die in werkelijkheid aan die post dient toegerekend te worden. De reden daarvan is de bestendige achteruitgang van het aantal loonarbeiders in de landbouw.

2. Prijzen van de landbouwprodukten aan producent.

Het prijsniveau der plantaardige produkten, dat in 1965 de index 109,82 bereikte, vertegenwoordigt tegenover voorgaand jaar een stijging van 7,9 %. Het zijn opnieuw hoofdzakelijk de aardappelen die de waargenomen schommelingen hebben veroorzaakt.

Het jaar 1965 werd gekenmerkt door rampspoedige weersomstandigheden, waardoor de opbrengsten lager waren en de voortgebrachte produkten van slechte hoedanigheid en van verminderde houdbaarheid.

Het gemiddelde prijsniveau van de suikerbieten is nadelig beïnvloed geweest door de overvloedige oogst van 1964, die een belangrijke uitvoer noodzakelijk maakte.

De prijzen van de graangewassen, met uitzondering van de tarweprijs die vast bleef, hebben nogal aanzienlijke stijgingen vertoond die de weerslag zijn van de wijzigingen die werden aangebracht in de prijsenschaal der graangewassen.

Het prijsniveau van het vlas is nog verder gedaald ten overstaan van vorig jaar, hetgeen moet toegeschreven worden aan de slechte kwaliteit van de produkten, te wijten aan de weersomstandigheden van 1965.

De globale index van de prijzen van de dierlijke produkten stijgt van 106,4 tot 111,31, d.i. met 4,6 % vergeleken met vorig jaar.

De prijzen voor de runderen, die een matige stijging ondergingen, bereikten een bevredigend niveau dat 2 % hoger lag dan in 1964.

Het gemiddeld niveau der varkensprijzen onderging een lichte daling, maar gedurende de tweede helft van het jaar bleef de algemene gang gericht op een stijging.

L'influence de l'épidémie de fièvre aphteuse qui s'est déclarée en novembre n'a pas eu d'effet marquant sur les prix en 1965.

Le prix du beurre s'est accru de 2,1 % par rapport à 1964, ce qui reflète à peu près exactement la modification du prix de direction intervenue en 1964.

C'est la variation du niveau du prix des œufs qui est la plus importante parmi celles qui ont été observées pour les produits animaux. Il était évidemment absolument nécessaire qu'un redressement s'opère par rapport à la situation qui avait prévalu en 1964.

Indices des prix des produits agricoles payés au producteur (1951 et 1952 = 100).

De epidemie van mond- en klauwzeer die in november ontstond, had geen merkbare invloed op de prijzen in 1965.

De prijs van de boter is met 2,1 % gestegen in vergelijking met die van 1964, hetgeen bijna getrouw de weergave is van de verandering die de directieprijs in 1964 onderging.

Onder alle prijsvariëaties die bij de dierlijke producten werden waargenomen, zijn de prijsverschommelingen van de eieren het meest opvallend. Het was echter volstrekt noodzakelijk dat er t.o.v. de toestand van 1964 een herstel optrad.

Indexcijfers van de prijzen aan producent van de landbouwprodukten (1951 en 1952 = 100)

Produits	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Produkten
Froment	101,7	101,9	102,3	102,9	102,8	105,8	106,3	Tarwe.
Seigle	78,8	77,1	82,4	87,2	85,0	82,7	89,0	Rogge.
Orge	79,6	76,2	79,3	87,6	83,2	84,7	89,0	Gerst.
Avoine	96,8	95,0	83,6	100,8	93,2	91,0	101,3	Haver.
Paille	99,4	100,7	92,2	116,1	186,3	143,4	106,2	Stro.
Lin	57,7	66,3	59,9	70,7	72,0	62,6	50,1	Vlas.
Cossettes de chicorée . .	121,7	135,1	119,8	118,1	151,0	198,2	147,3	Chicoreibonen.
Betteraves sucrières . .	92,3	108,2	82,9	92,6	118,2	118,4	110,7	Suikerbieten.
Pommes de terre	187,9	139,4	95,5	192,3	121,4	93,1	141,0	Aardappelen.
Produits végétaux . . .	113,7	107,2	89,9	117,2	108,6	101,8	109,8	Plantaardige produkten.
Bœufs et génisses . . .	96,7	97,0	102,6	103,5	107,5	129,9	132,0	Ossen en vaarzen.
Taureaux et vaches . .	88,8	92,0	95,7	91,7	99,9	124,7	127,4	Stieren en koeien.
Veaux	75,0	83,7	92,0	85,6	94,0	100,3	102,6	Kalveren.
Porcs	91,2	79,4	98,7	82,9	116,7	111,5	110,5	Varkens.
Beurre	97,4	97,6	97,3	99,4	106,7	115,3	117,7	Boter.
Oeufs	65,0	67,5	71,8	62,9	70,8	55,4	77,0	Eieren.
Chevaux	110,1	109,6	125,9	142,8	131,4	149,7	162,0	Paarden.
Produits animaux . . .	88,9	87,1	93,9	88,9	102,4	106,4	111,3	Dierlijke produkten.
Produits agricoles . . .	94,4	91,6	93,0	95,3	103,8	105,3	111,0	Landbouwprodukten.

3. Prix agricoles et prix de gros et de détail des denrées alimentaires.

Conservant à l'esprit le fait que des comparaisons, sous forme de relations mathématiques entre les différents indices de prix à divers stades de la commercialisation des produits agricoles, ne sont pas possibles, on peut néanmoins indiquer l'existence de certaines similitudes ou oppositions dans leurs évolutions respectives.

Pour 1965, on constate un parallélisme d'évolution très marqué entre les prix agricoles au producteur, les prix de gros des produits agricoles indigènes et le prix des denrées alimentaires figurant à l'index des prix de détail. Le niveau général des prix de gros s'est stabilisé après la hausse importante observée entre 1963 et 1964; les prix de gros des produits agricoles importés ont quelque peu ralenti leur croissance.

3. Landbouwprijzen en groot- en kleinhandelsprijzen van de voedingswaren.

In acht nemend dat de vergelijkingen, voorgesteld onder de vorm van mathematische verhoudingen, tussen de verschillende prijsindexen op diverse stadia van de commercialisatie van de landbouwprodukten niet mogelijk zijn, kan men toch op het bestaan wijzen van sommige overeenkomsten of tegenstellingen in de respectieve ontwikkeling van deze indexen.

In 1965 ziet men duidelijk dat er zich een gelijklopende evolutie heeft voorgedaan van de landbouwprijzen aan producent, de groothandelsprijzen van de binnenlandse landbouwprodukten en de prijzen van de voedingswaren die voorkomen op de index van de kleinhandelsprijzen. Het algemeen niveau van de groothandelsprijzen heeft zich gestabiliseerd na de belangrijke stijging die tussen 1963 en 1964 werd waargenomen; de groothandelsprijzen van de ingevoerde landbouwprodukten werden in hun opgang enigszins vertraagd.

Années — Jaren	Prix de gros (1) 1953 = 100			Prix de détail (1) 1953 = 100		
	Groothandelsprijzen (1) 1953 = 100			Kleinhandelsprijzen (1) 1953 = 100		
	Prix agricoles à la production 1953 = 100	Global	Produits agricoles indigènes	Produits agricoles importés	Global	Denrées alimentaires
	—	—	—	—	—	—
	<i>Landbouwprijzen aan producent 1953 = 100</i>	<i>Globaal</i>	<i>Inlandse landbouwprodukten</i>	<i>Ingevoerde landbouwprodukten</i>	<i>Globaal</i>	<i>Voedingswaren</i>
1959	99,5	101,3	101,1	90,8	109,6	109,3
1960	96,6	102,0	98,9	84,5	110,0	109,3
1961	98,1	102,0	101,7	81,2	111,1	110,5
1962	100,5	103,2	112,3	84,1	112,6	112,2
1963	109,5	105,8	114,2	90,3	115,0	114,7
1964	111,1	110,7	126,1	91,2	119,8	120,3
1965	117,0	111,9	131,3	91,7	124,7	126,0

(1) Source : Ministère des Affaires Economiques.

(1) Bron : Ministerie van Economische Zaken.

B. Le revenu agricole.

Comme les années précédentes, certaines modifications ont été apportées aux séries statistiques publiées par l'Institut National de Statistique.

Toutefois, ces modifications ne portent que sur les années 1962 et suivantes. Elles sont d'importance mineure, sauf pour les charges d'exploitations en 1963 et 1964. Le revenu des exploitations avait été surestimé de 400 millions en 1963 et de 600 millions en 1964.

Il faudra donc se garder de comparer les données publiées pour ces années, dans le présent rapport, avec celles de documents antérieurs.

1. Situation générale.

Le tableau ci-après fait apparaître, en 1965, une continuation de l'amélioration sensible, constatée depuis 1961, et ce malgré une augmentation importante des frais de production. Cette amélioration, bien que moins prononcée que celle de l'année précédente, porte tant sur la valeur de la production finale agricole que sur le revenu des exploitations.

L'augmentation, par rapport à l'année précédente, concerne surtout les produits animaux, sauf les bovins, et les produits horticoles sauf les fruits; les produits des grandes cultures sont en régression sauf les pommes de terre.

Les charges d'exploitation accusent également de nouvelles hausses qui portent sur les engrais et surtout, cette année, sur les aliments du bétail. Ces augmentations résultent en premier lieu d'un accroissement du volume des achats, mais les prix atteignent également un niveau plus élevé.

B. Het landbouwinkomen.

Zoals de vorige jaren, werden sommige veranderingen aangebracht aan de door het Nationaal Instituut voor de Statistiek gepubliceerde statistische reeksen.

Deze veranderingen hebben evenwel slechts betrekking op het jaar 1962 en de volgende. Ze zijn van gering belang, behalve voor de bedrijfslasten in 1963 en 1964. Het bedrijfsinkomen werd met 400 miljoen in 1963 en met 600 miljoen in 1964 overschat.

Men dient er zich derhalve van te onthouden de in onderhavig rapport voor die jaren gepubliceerde cijfers te vergelijken met die van voorgaande documenten.

1. Algemene toestand.

Volgende tabel doet, voor 1965 een voortzetting van de sinds 1961 merkelijke verbetering uitschijnen, en wel ondanks een belangrijke stijging van de productiekosten. Deze verbetering, hoewel van mindere omvang dan die van het vorige jaar, betreft zowel de waarde van de eindproductie als het bedrijfsinkomen.

De stijging t.o.v. het vorige jaar wordt vooral bij de dierlijke produkten, met uitzondering van de rundren, en bij de tuinbouwprodukten, met uitzondering van het fruit, vastgesteld; bij de akkerbouwprodukten doet zich een daling voor, behalve bij de aardappelen.

De bedrijfslasten ondergaan eveneens nieuwe stijgingen, die op de meststoffen en vooral, dit jaar, op de veevoeders betrekking hebben. Deze stijgingen zijn vooral het gevolg van een vermeerdering van het volume der aankopen, doch de prijzen bereikten ook een hoger niveau.

Comme on le sait, l'augmentation de la valeur de la production résulte soit de l'augmentation du volume, soit d'une élévation des prix de vente, soit d'une hausse des deux facteurs combinés. L'évolution du volume global des productions agricoles est donnée par l'index des valeurs à prix constants (prix de 1953); cet index a connu des hausses importantes depuis 1960; en 1965, il se situait à peu près au même niveau qu'en 1964 (135), ce qui indique que l'augmentation de la valeur de la production est due surtout à la hausse des prix; ce fait est confirmé par l'index des prix au producteur.

Zoals geweten is de stijging van de waarde van de produktie het gevolg, hetzij van de stijging van het volume, hetzij van een verhoging van de verkoopprijzen, hetzij van een stijging van beide gecombineerde factoren. De evolutie van het globale landbouwproductievolume wordt weergegeven door de index der waarden tegen constante prijs (prijzen van 1953); deze index heeft sedert 1960 aanzienlijke stijgingen vertoond; in 1965 bleef hij ongeveer op hetzelfde niveau als in 1964 (135); dit toont aan dat de verhoging van de waarde van de produktie vooral te danken is aan een prijsstijging, wat bevestigd wordt door de index van de producentprijzen.

Revenu agricole et horticole en millions de francs.

Land- en tuinbouwinkomen in miljoen frank.

	1059	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
Valeur de la production finale (1) :								Waarde van de eindproduktie (1) :
Production laitière . . .	11.439	11.921	11.990	12.841	13.449	14.572	15.919	Melkproduktie.
Bovides (viande) . . .	8.068	8.236	8.603	8.964	11.495	11.301	11.188	Rundvee (vlees).
Porcs (viande) . . .	6.869	6.705	7.886	7.211	9.203	8.757	10.117	Varkens (vlees).
Volaille (viande) . . .	1.585	1.787	2.129	2.479	2.547	2.545	3.036	Kippen (vlees).
Oeufs . . .	3.344	3.286	4.065	3.249	3.871	3.160	3.876	Eieren.
Autres produits animaux .	761	701	694	737	733	757	855	Andere dierlijke produkten.
Variations du cheptel . .	+868	—181	+1.401	+390	—2.202	—225	+1.000	Veranderingen van de vee-stapel.
Total des produits animaux	32.943	32.456	36.769	35.871	39.096	41.317	45.991	Totaal dierlijke produkten.
Froment . . .	3.081	3.836	3.450	3.819	3.349	4.236	3.777	Tarwe.
Betteraves sucrières . .	1.302	2.093	1.903	1.676	1.890	2.714	2.000	Suikerbieten.
Pommes de terre . . .	3.171	1.446	1.572	2.248	1.941	1.969	2.746	Aardappelen.
Autres produits agricoles .	1.367	1.227	1.742	2.111	1.957	1.881	1.660	Andere akkerbouwprodukten.
Total des produits végétaux	8.921	8.652	8.667	9.854	9.137	10.800	10.183	Totaal akkerbouwprodukten.
Total des produits agricoles	41.864	41.108	45.436	45.725	48.233	52.117	56.174	Totaal landbouwprodukten.
Cultures maraîchères . .	5.597	5.346	5.918	7.769	7.676	7.665	7.880	Groenteteelt.
Fructiculture . . .	1.792	1.788	2.200	2.048	2.003	2.538	2.382	Fruiteelt.
Autres produits horticoles	1.432	1.308	1.717	1.990	2.582	2.735	2.981	Andere tuinbouwprodukten.
Total des produits horticoles	8.821	8.442	9.835	11.807	12.261	12.938	13.243	Totaal tuinbouwprodukten.
Total Général . . .	50.685	49.550	55.271	57.532	60.494	65.055	69.417	Algemeen totaal.
Fermages . . .	5.501	5.521	5.622	5.800	5.909	6.079	6.258	Pacht.
Salaires et charges sociales	3.071	3.084	3.065	3.320	3.628	3.652	3.757	Lonen en sociale lasten.
Engrais . . .	3.193	2.948	3.146	3.161	3.673	4.218	4.436	Meststoffen.
Aliments pour bétail . .	9.896	8.091	9.613	12.689	12.665	12.534	15.668	Veevoeders.
Plants et semences . .	808	827	876	876	920	828	710	Zaad- en pootgoed.
Intérêts sur le capital d'exploitation emprunté . .	259	287	335	430	510	607	708	Interest op ontleend bedrijfskapitaal.
Taxes et impôts (moins subsides) . . .	—449	—404	—381	—432	—424	—268	—476	Taksen en belastingen (min subsidies).
Amortissements . . .	2.760	2.798	2.733	2.786	2.717	2.836	2.912	Afschrijvingen.
Frais généraux . . .	3.498	3.403	3.635	4.031	4.008	5.362	5.287	Algemene onkosten.
Total des charges d'exploitation . . .	28.537	26.555	28.644	32.661	33.606	35.848	39.260	Totaal bedrijfslasten.
Revenu des exploitations .	22.148	22.995	26.627	24.871	26.888	29.207	30.157	Inkomen van de bedrijven.

(1) Production finale : production totale diminuée des quantités utilisées par le secteur agricole.

Source : L.N.S.

(1) Eindproduktie : totale produktie min de hoeveelheden verbruikt binnen de landbouwsector.

Bron : N.I.S.

2. Evolution des différents constituants du revenu.

Pour faire apparaître l'évolution des différents postes du revenu, on a donné, dans le tableau suivant, les valeurs de ces postes exprimées en indices sur base 1954 = 100. Ces chiffres permettent de constater que les accroissements par rapport à cette période de base sont très différents selon les postes :

— de 25 à 50 % : produits laitiers, viande de porc, froment, betteraves sucrières, pommes de terre, fruits;

— de 50 à 100 % : viande bovine, cultures maraîchères;

— plus de 100 % : viande de volaille, produits horticoles non comestibles.

Il convient de remarquer, pour l'année 1965, le rétablissement du secteur des œufs, après la baisse de 1964, et la forte amélioration dans les secteurs « porcs », « produits laitiers » et « pommes de terre ».

L'accroissement de la valeur globale des produits agricoles et horticoles est, une fois de plus, de 10 % par rapport à l'année précédente. Cette augmentation est due surtout aux produits animaux; la valeur des produits végétaux n'a pas pu se maintenir au niveau exceptionnellement élevé de 1964 (dû aux betteraves sucrières) malgré la forte augmentation dans le secteur des pommes de terre.

Quant aux charges d'exploitations, elles sont, en 1965, près de 10 % plus élevées qu'en 1964. Les augmentations les plus remarquables portent sur les postes « aliments du bétail » et « intérêts sur le capital d'exploitation emprunté ». La hausse du poste « engrais » en 1964 s'est accentuée en 1965; comme on l'a dit plus haut, ces augmentations des dépenses sont dues plutôt à une consommation plus grande qu'à une augmentation des prix.

Index de la valeur de la production et des dépenses à prix courants (base 1954 = 100).

2. Evolutie van de verschillende bestanddelen van het inkomen.

Ten einde de evolutie te doen uitschijnen van de verschillende posten van het inkomen, heeft men in de hiernavolgende tabel de waarde van die posten uitgedrukt in indexcijfers op basis 1954 = 100. Deze indexcijfers tonen aan dat de stijgingen t.o.v. deze basisperiode zeer verschillend zijn naargelang de posten :

— van 25 tot 50 % : zuivelprodukten, varkensvlees, tarwe, suikerbieten, aardappelen, fruit;

— van 50 tot 100 % : rundvlees, groenten;

— meer dan 100 % : slachtpluimvee, niet-eetbare tuinbouwprodukten.

Voor het jaar 1965 dient opgemerkt te worden de herleving van de eiersector na de daling van 1964 en de aanzienlijke verbetering in de varkens-, zuivel- en aardappelsectoren.

De stijging van de globale waarde van de land- en tuinbouwprodukten belooft eens te meer 10 % t.o.v. het vorige jaar. Deze stijging is vooral te wijten aan de dierlijke produkten; de waarde van de akkerbouwprodukten kon op het buitengewoon hoog niveau van 1964 (te wijten aan de suikerbieten) niet gehandhaafd worden, ondanks de sterke stijging in de aardappelsector.

De bedrijfslasten zijn in 1965 t.o.v. 1964 nagenoeg 10 % hoger. De belangrijkste stijgingen betreffen de posten « veevoeders » en « interesten op ontleend kapitaal ». De verhoging in 1964 van de post « meststoffen » heeft zich in 1965 voortgezet. Zoals reeds hoger gezegd zijn deze stijgingen eerder het gevolg van een groter verbruik dan van een prijsstijging.

Indexcijfers van de waarde van de produktie en van de uitgaven, in werkelijke prijzen (basis 1954 = 100).

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
Production laitière . . .	107,3	111,8	112,5	120,4	126,2	136,7	149,3	Zuivelproduktie.
Bovides (viande) . . .	122,1	124,7	130,2	135,7	174,—	171,—	169,3	Rundvee (vlees).
Porcs (viande) . . .	100,5	98,1	115,3	105,5	134,6	128,1	148,—	Varkens (vlees).
Volaille (viande) . . .	167,5	188,9	225,1	262,1	269,2	269,—	320,9	Kippen (vlees).
Oeufs . . .	106,2	104,4	129,1	103,2	122,9	100,3	123,1	Eieren.
Autres produits animaux .	94,9	87,4	86,5	91,9	91,4	94,4	106,6	Andere dierlijke produkten
Variations du cheptel (pour mémoire) . . .	—	—	—	—	—	—	—	Veranderingen van de vee- stapel (pro memorie).
Total des produits animaux	111,5	109,8	124,4	122,4	133,4	141,—	156,9	Totaal dierlijke produkten.
Froment . . .	121,7	151,6	136,3	150,9	132,3	167,4	149,2	Tarwe.
Betteraves sucrières . . .	84,1	135,2	122,3	108,3	122,1	175,3	129,2	Suikerbieten.
Pommes de terre (1) . . .	163,7	74,7	81,2	116,1	100,2	101,7	141,8	Aardappelen (1).
Autres produits végétaux agricoles . . .	75,3	67,6	95,9	116,2	107,8	103,6	91,4	Andere akkerbouwproduk- ten.
Total des produits végé- taux . . .	121,0	117,4	117,6	133,7	124,—	146,5	138,1	Totaal akkerbouwproduk- ten (1).
Total des produits agrico- les . . .	115,0	113,0	124,9	126,5	133,4	144,2	155,4	Totaal landbouwprodukten.
Cultures maraîchères . . .	134,2	128,1	141,9	186,2	184,—	183,7	188,9	Groenteteelt.

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
Fructiculture	96,3	96,1	118,2	110,—	107,6	136,4	128,—	Fruitteelt.
Autres produits agricoles .	144,2	131,7	172,9	200,4	260,—	275,4	300,2	Andere tuinbouwprodukten.
Total des produits horticoles	125,5	120,2	140,0	168,—	174,5	184,1	188,5	Totaal tuinbouwprodukten.
Total Général	116,7	114,1	127,3	133,3	140,1	150,7	160,8	Algemeen totaal.
Fermages	112,8	113,2	115,3	118,9	121,2	124,7	128,3	Pacht.
Salaires et charges sociales	116,3	116,8	116,1	125,8	137,4	138,3	142,3	Lonen en sociale lasten.
Engrais	97,2	89,7	95,7	96,2	111,8	128,4	135,—	Meststoffen.
Aliments pour bétail	148,4	121,3	144,1	190,3	189,9	187,9	234,9	Veevoerders.
Plants et semences	116,3	119,0	126,0	126,0	132,4	119,1	102,2	Zaad- en pootgoed.
Intérêts sur le capital d'exploitation emprunté	193,3	214,2	250,0	320,9	380,6	453,—	528,4	Interest op ontleend bedrijfskapitaal.
Taxes et impôts	134,3	141,2	125,5	91,2	64,7	79,4	189,2	Taksen en belastingen.
Subsidies	177,0	165,6	153,8	158,6	148,0	105,4	73,4	Subsidies.
Amortissements	113,4	114,6	112,3	114,5	111,6	116,5	119,6	Afschrijvingen.
Frais généraux	112,1	109,0	116,5	129,2	128,4	171,8	169,4	Algemene onkosten.
Total des charges d'exploitation	119,1	110,8	119,6	136,3	140,3	149,6	163,9	Totaal bedrijfslasten.
Revenu des exploitations	113,8	118,2	136,8	129,4	139,9	152,0	157,0	Inkomen van de bedrijven.

(1) Base 1953 = 100; l'année 1954 étant inutilisable parce que la valeur de la production de pommes de terre y était anormale.

Source : Calculs de l'I.E.A. sur base de données de l'I.N.S.

3. Structure du revenu.

La structure de la production finale et des dépenses, à prix courants, est exprimé par le pourcentage que représente chaque poste dans l'ensemble (voir tableau suivant).

En 1965 les productions animales représentent donc 66 % de l'ensemble, les produits des grandes cultures 15 % et l'horticulture 19 %. Les produits laitiers sont les plus importants dans le secteur animal (plus de 1/3); le froment occupe la première place (2/5) parmi les produits végétaux et les légumes représentent les 2/3 des produits horticoles.

Au cours des 10 dernières années, le secteur animal a conservé une place à peu près constante dans le total des produits (64 % à 66 %).

Une certaine compensation apparaît entre le secteur des grandes cultures et celui de l'horticulture, surtout au cours des trois ou quatre dernières années; en effet, le premier secteur accuse une tendance à la baisse, le second une forte tendance à la hausse.

Dans le domaine des frais de production, les données calculées permettent de confirmer les constatations faites généralement; orientation vers les spéculations de transformation et accroissement des investissements: en effet, les aliments pour bétail, qui entraient pour 35 % dans le total des dépenses en 1959, représentent 40 % en 1965; les intérêts sur capital d'exploitation emprunté représentaient 0,9 % en 1959; ils sont passés à 1,8 % en 1965.

(1) Basis 1953 = 100; het jaar 1954 is onbruikbaar vermits de waarde van de aardappelproductie abnormaal was.

Bron : Berekeningen van het L.E.I. op basis van gegevens van het N.I.S.

3. Structuur van het inkomen.

De structuur van de eindproductie en van de uitgaven, aan werkelijke prijzen, wordt uitgedrukt door het percentage dat elke post vertegenwoordigt in het geheel (zie volgende tabel).

In 1965 vertegenwoordigen de dierlijke producties dus 66 % van het geheel, de akkerbouwprodukten 15 % en de tuinbouw 19 %. De zuivelprodukten bekleeden de belangrijkste plaats in de dierlijke sector (meer dan 1/3), de tarwe staat vooraan op de lijst van de plantaardige produkten (2/5) en de groenten vertegenwoordigen 2/3 van de tuinbouwprodukten.

De dierlijke sector heeft in de loop van de laatste tien jaar, een ongeveer standvastige plaats behouden in de totale produktie (64 tot 66 %).

Er valt een zekere compensatie op te merken tussen de sector grote teeltprodukten en de tuinbouw, vooral in de loop van de laatste drie of vier jaar; de eerste sector vertoont inderdaad een dalende tendens, de tweede een sterk stijgende tendens.

Op het gebied van de produktiekosten laten de berekende gegevens toe de vaststellingen te bevestigen die over het algemeen worden gedaan: oriëntatie naar de verwerkende speculaties en hogere investeringen. Immers, de veevoerders die 35 % vertegenwoordigden van de totale uitgaven in 1959, zien hun aandeel in die uitgaven stijgen tot 40 % in 1965; de intrest op het geleend bedrijfskapitaal vertegenwoordigde 0,9 % in 1959 en steeg tot 1,8 % in 1965.

*Evolution de la structure de la valeur
de la production et des dépenses
à prix courants (en %).*

*Evolutie van de structuur van de waarde
van de produktie en van de uitgaven,
in werkelijke prijzen (in %).*

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
Production laitière	22,57	24,06	21,69	22,32	22,23	22,40	22,93	Melkproduktie.
Bovides (viande)	15,92	16,62	15,57	15,58	19,—	17,37	16,12	Rundvee (vlees).
Porcs (viande)	13,55	13,53	14,27	12,53	15,21	13,46	14,57	Varkens (vlees).
Volaille (viande)	3,13	3,61	3,85	4,31	4,21	3,91	4,37	Kippen (vlees).
Oeufs	6,60	6,63	7,35	5,65	6,40	4,86	5,58	Eieren
Autres produits animaux	1,51	1,41	1,25	1,28	1,21	1,16	1,23	Overige dierlijke produk- ten.
Variations du cheptel	+1,71	-0,37	+2,53	+0,68	-3,64	+0,35	+1,44	Veranderingen van de vee- stapel.
Total des produits animaux	65,—	65,50	66,52	62,35	64,63	63,51	66,25	Totaal dierlijke produkten.
Froment	6,08	7,74	6,24	6,64	5,54	6,51	5,44	Tarwe.
Betteraves sucrières	2,57	4,22	3,44	2,91	3,12	4,17	2,88	Suikerbieten.
Pommes de terre	6,26	2,92	2,84	3,91	3,21	3,03	3,96	Aardappelen.
Autres produits végétaux agricoles	2,70	2,48	3,15	3,67	3,24	2,89	2,39	Overige akkerbouwproduk- ten.
Total des produits végétaux	17,60	17,46	15,68	17,13	15,10	16,60	14,67	Totaal akkerbouwproduk- ten.
Cultures maraîchères	11,04	10,79	10,71	13,50	12,69	11,78	11,35	Groenteteelt.
Fructiculture	3,54	3,61	3,98	3,56	3,31	3,90	3,43	Fruiteelt.
Autres produits horticoles	2,83	2,64	3,11	3,46	4,27	4,20	4,29	Overige tuinbouwproduk- ten.
Total des produits hortico- les	17,40	17,04	17,79	20,52	20,27	19,89	19,08	Totaal tuinbouwprodukten.
Total général	100,—	100,—	100,—	100,—	100,—	100,—	100,—	Algemeen totaal.
Fermages	19,28	20,79	19,63	17,76	17,58	16,96	15,94	Pacht.
Salaires et charges sociales	10,76	11,61	10,70	10,17	10,80	10,19	9,57	Lonen en sociale lasten.
Engrais	11,19	11,10	10,98	9,68	10,93	11,77	11,30	Meststoffen.
Aliments pour bétail	34,68	30,47	33,56	38,85	37,69	34,96	39,91	Veevoeders.
Plants et semences	2,83	3,11	3,06	2,68	2,74	2,31	1,81	Zaad- en pootgoed.
Intérêts sur le capital d'ex- ploitation emprunté	0,91	1,08	1,17	1,32	1,52	1,69	1,80	Interest op ontleend be- drijfskapitaal.
Taxes et impôts (moins subsidies)	-1,57	-1,52	-1,33	-1,32	-1,26	-0,75	-1,21	Taksen en belastingen (min subsidies).
Amortissements	9,67	10,54	9,54	8,53	8,08	7,91	7,42	Afschrijvingen.
Frais généraux	12,26	12,81	12,69	12,34	11,93	14,96	13,46	Algemene onkosten.
Total des charges d'explo- itation	100,—	100,—	100,—	100,—	100,—	100,—	100,—	Totaal bedrijfslasten.

Source : Calculs de l'I.E.A. sur base de données de l'I.N.S.

Bron : Berekeningen van het L.E.I. op basis van gegevens van het N.I.S.

4. Comparaisons dans le cadre du revenu national.

Il est utile de rappeler la prudence avec laquelle doivent se faire de telles comparaisons.

Comme précédemment, on fera les rapprochements suivants en attirant à nouveau l'attention sur les réserves nécessaires dans chaque cas.

— Revenu de la branche agricole (valeur ajoutée brute) par rapport au revenu total (produit national brut), aux prix du marché.

— Revenu des entreprises agricoles et horticoles, par rapport au revenu national net, au coût des facteurs.

— Revenu par personne active en agriculture par rapport à tous les secteurs.

— Revenu du travail agricole.

4. Vergelijkingen in het raam van het nationaal inkomen.

Het is nuttig er aan te herinneren dat dergelijke vergelijkingen met de grootste omzichtigheid moeten geschieden.

Zoals voorheen zal tot de volgende vergelijkingen worden overgegaan, telkens de aandacht vestigend op het nodige te maken voorbehoud.

— Inkomen van de landbouwsector (bruto toegevoegde waarde) t.o.v. het totaal inkomen (bruto nationaal produkt), tegen marktprijzen.

— Inkomen van de land- en tuinbouwbedrijven t.o.v. het netto inkomen, tegen factorkosten.

— Inkomen per actieve persoon in de landbouw t.o.v. al de sectoren.

— Inkomen van de landbouwarbeid.

a) Valeur ajoutée brute de la branche agricole dans le produit national brut au prix du marché.

C'est le montant pour lequel la branche agricole a contribué au produit national. Il comprend le revenu des entreprises, les fermages payés et imputés, les salaires payés, les taxes et les intérêts payés et les amortissements.

a) Bruto toegevoegde waarde in het bruto nationaal produkt tegen marktprijzen.

Dit is de bijdrage van de landbouwsector in het nationaal produkt. Dit bedrag omvat het bedrijfsinkomen, de betaalde en aangerekende pacht, de betaalde lonen, de betaalde taksen en intresten en de afschrijvingen.

Années — Jaren	Produit national brut (PNB) (prix du marché)		Valeur ajoutée brute branche agricole (prix du marché)		
	<i>Bruto nationaal produkt (BNP) (marktprijs)</i>		<i>Bruto toegevoegde waarde van de landbouw- sector (marktprijs)</i>		
	× 1 milliard F	Index 1954 = 100	× 1 milliard F	Index 1954 = 100	% du PNB
	× 1 miljard F	Index 1954 = 100	× 1 miljard F	Index 1954 = 100	% van het BNP
1959	537,8	124	33,2	112	6,2
1960	572,6	132	34,2	116	6,0
1961	606,1	140	37,9	128	6,3
1962	648,0	149	36,6	124	5,6
1963	695,6	160	39,1	132	5,6
1964	773,8	179	42,0	142	5,4
1965	837,0	193	43,2	146	5,2

La contribution de la branche agricole à la formation du produit national continue d'augmenter; l'augmentation en 1965, par rapport à 1964, est de 3 %; toutefois, la part de l'agriculture dans l'ensemble du produit national ne représente, en 1965, que 5,2 % alors que ce chiffre était de 5,4 % en 1964 et de 6,2 % en 1959. Une telle comparaison permet de situer la branche agricole dans l'ensemble et d'apprécier cette évolution, mais ne donne pas une idée du revenu des agriculteurs.

b) Revenu des entreprises agricoles dans le revenu national net.

C'est le revenu réalisé par l'entreprise considérée comme unité de production (production finale diminuée de toutes les charges).

Ce montant correspond à la rémunération de l'exploitant :

- pour son travail manuel dans l'exploitation;
- pour ses opérations de gestion de l'exploitation;
- pour ses propres capitaux investis dans l'exploitation; augmentée des bénéfices nets éventuels de l'entreprise elle-même.

Ce chiffre ne comprend donc aucun des revenus que pourraient tirer les agriculteurs de leurs activités en dehors de l'exploitation (travaux pour tiers, intérêts de capitaux placés en dehors de l'exploitation); aucune donnée n'est disponible à ce sujet.

De bijdrage van de landbouw in het geheel van het nationaal produkt blijft stijgen; in 1965 bedraagt de stijging 3 % ten overstaan van 1964; het aandeel van de landbouw in het geheel van het nationaal produkt vertegenwoordigt echter slechts 5,2 % in 1965 tegen 5,4 % in 1964, en 6,2 % in 1959. Een dergelijke vergelijking laat toe de landbouwsector te situeren in het geheel en zich een oordeel te vormen over deze evolutie, maar geeft geen idee van het inkomen van de landbouwers.

b) Inkomen van de landbouwbedrijven t.o.v. het netto nationaal inkomen.

Het betreft hier de winst geboekt door het bedrijf, beschouwd als produktie-eenheid (eindproduktie min alle kosten).

Dit bedrag stemt overeen met de vergoeding van de bedrijfsleider :

- voor zijn handenarbeid op het bedrijf;
- voor zijn bedrijfsleiding;
- voor zijn eigen kapitaal geïnvesteerd in het bedrijf vermeerderd met de gebeurlijke nettowinst van het bedrijf zelf.

Dit cijfer omvat dus geen enkel inkomen dat de landbouwers zouden kunnen halen uit hun activiteiten buiten het bedrijf (werk voor derden, intrest van buiten het bedrijf geplaatste kapitalen). Hieromtrent zijn geen gegevens beschikbaar.

Années — Jaren	Revenu national net (au coût des facteurs)		Revenu des exploitations (au coût des facteurs)		
	Netto nationaal inkomen (tegen factorkosten)		Inkomen van de landbouwbedrijven (tegen factorkosten)		
	× 1 milliard F	Index 1954 = 100	× 1 milliard F	Index 1954 = 100	En % du revenu national
	—	—	—	—	In % van het nationaal inkomen
	× 1 miljard F	Index 1954 = 100	× 1 miljard F	Index 1954 = 100	
1959	431,0	121	22,1	113	5,1
1960	458,3	129	23,0	118	5,0
1961	481,2	135	26,6	136	5,5
1962	514,7	145	24,9	128	4,8
1963	550,8	155	26,9	138	4,9
1964	613,1	173	29,2	150	4,8
1965	665,1	187	30,1	154	4,5

Le revenu global des entreprises agricoles a augmenté de 3 % par rapport à 1964 (en 1964, de 8,6 % par rapport à 1963, selon les chiffres révisés). Pendant la même période, le revenu national net (au coût des facteurs) augmentait de 8,5 % par rapport à 1964 (en 1964 de 11,3 % par rapport à 1963).

On constate de nouveau que le revenu des entreprises agricoles a augmenté dans une proportion plus forte que la valeur ajoutée (index 1954 = 100, respectivement 154 et 146).

Toutefois, il n'est pas possible de déduire de ces chiffres la situation financière par exploitation ou par unité de main-d'œuvre. En effet, la diminution régulière du nombre des exploitants et des unités de main-d'œuvre conduit à une amélioration du revenu par unité.

Etant donné la difficulté de définir l'exploitation agricole moyenne et la part du revenu à imputer aux petites exploitations de moins de 1 ha, on a évité de calculer un revenu par exploitation.

c) Revenu par personne active.

Il s'agit du revenu national net divisé par le nombre de personnes actives. Ce revenu par personne active (tous secteurs) comprend tous les revenus professionnels ou non.

Il n'existe pas de données permettant de comparer, sur une telle base, le secteur agricole à l'ensemble de l'économie. En effet, les activités lucratives exercées par les agriculteurs, en dehors de leurs exploitations, ne sont pas connues.

La seule base de comparaison valable entre l'agriculture et les autres secteurs est le revenu du travail.

d) Revenu du travail.

Les revenus professionnels des salariés étant connus, il est possible d'établir une comparaison entre

Het globaal inkomen van de landbouwbedrijven is met 3 % gestegen t.o.v. het jaar 1964 (in 1964, met 8,6 % tegenover 1963, volgens de herziene cijfers). Gedurende dezelfde periode steeg het netto nationaal inkomen (tegen factorkosten) met 8,5 % t.o.v. 1964 (in 1964 met 11,3 % tegenover 1963).

Men stelt opnieuw vast dat het inkomen van de landbouwbedrijven in sterkere mate toeneemt dan de toegevoegde waarde (index 1954 = 100, respectievelijk 154 en 146).

Het is evenwel niet mogelijk uit die cijfers de financiële toestand af te leiden per bedrijf of per arbeideenheid. Inderdaad, de regelmatige vermindering van het aantal bedrijven en arbeideenheden leidt tot een verbetering van het eenheidsinkomen.

Gelet op de moeilijkheid een bepaling te geven van het gemiddeld landbouwbedrijf en het aandeel te bepalen van het inkomen dat moet aangerekend worden aan de bedrijven van minder dan 1 ha, heeft men er van afgezien een inkomen te berekenen per bedrijf.

c) Inkomen per actieve persoon.

Het gaat hier om het netto nationaal inkomen, gedeeld door het aantal actieve personen. Dit inkomen per actief persoon (alle sectoren) omvat elke al dan niet beroepsinkomen.

Er zijn geen gegevens beschikbaar die toelaten de landbouwsector, op een dergelijke basis, met het geheel van de economie te vergelijken. Inderdaad, de winstgevendende activiteiten door de landbouwers uitgeoefend buiten hun bedrijven zijn niet gekend.

De enige geldige vergelijkingsbasis tussen de landbouw en de andere sectoren is het arbeidsinkomen.

d) Arbeidsinkomen.

Aangezien het beroepsinkomen van de loontrekken- den gekend is wordt het mogelijk een vergelijking te

ceux-ci et le revenu du travail en agriculture. C'est du reste également le revenu du travail par unité de main-d'œuvre qui est fourni par les comptabilités d'exploitations agricoles (voir chapitre suivant).

Par revenu du travail agricole, on comprend :

- la rémunération de l'exploitant pour son travail manuel et pour sa gestion;
- la rémunération des personnes non salariées;
- les salaires payés aux ouvriers (non compris les frais pour travaux à l'entreprise).

Pour obtenir ce revenu du travail, il convient donc d'ajouter au revenu de l'exploitation, les salaires payés et d'en déduire les intérêts sur capitaux propres d'exploitation.

Une estimation des capitaux d'exploitation en propriété a été faite par l'Institut Economique Agricole (voir chapitre III sur l'inventaire des capitaux investis), les travaux ont porté sur les années 1962 à 1965, les montants sont respectivement 56,60, 66 et 73 milliards de francs. L'intérêt de ces capitaux est estimé à 5 % (1).

Pour les quatre années considérées, le revenu du travail se calcule donc comme suit :

	1962	1963	1964	1965	
	× 1.000.000 F				
Revenu des exploitations . . .	24.871	26.888	29.207	30.157	Inkomen van de bedrijven.
A ajouter : salaires payés . . .	3.320	3.628	3.652	3.757	Bij te voegen : betaalde lonen.
A déduire : intérêts sur capitaux d'exploitation en propriété . .	2.800	3.000	3.300	3.650	Af te trekken : interesten op eigen bedrijfskapitaal.
Revenu du travail	25.391	27.516	29.559	30.264	Landbouwarbeidsinkomen.

Dans ces conditions, le revenu du travail par personne active en 1965 est de 105.818 francs et l'index par rapport à 1954 se situe à 242.

(1) Le taux d'intérêt de 5 % appliqué dans ce calcul aux capitaux d'exploitation, tient compte de l'évolution récente du marché des capitaux.

Les taux d'intérêt ayant trait à ces mêmes capitaux, et qui sont utilisés traditionnellement dans les comptabilités agricoles tenues par l'I.E.A. (3,5 % pour le cheptel mort et le cheptel vif et 4 % pour le capital circulant), ont été maintenus pour la détermination des résultats d'exploitation figurant au chapitre suivant de ce rapport.

Ces résultats ont pour but de décrire, par région, l'évolution de la situation agricole dans l'espace et dans le temps et non pas de déterminer le niveau du revenu agricole pour l'ensemble des secteurs agricoles et horticoles.

maken tussen dit beroepsinkomen en het arbeidsinkomen in de landbouw. Het is trouwens ook het arbeidsinkomen per arbeidseenheid dat verkregen wordt door de landbouwboekhoudingen (zie volgend hoofdstuk).

Onder landbouwarbeidsinkomen verstaat men :

- de vergoeding van de bedrijfsleider voor zijn handenarbeid en zijn bedrijfsleiding;
- de vergoeding van de niet bezoldigde personen;
- de aan de arbeiders uitbetaalde lonen (kosten voor taakwerk niet inbegrepen).

Om dit arbeidsinkomen te bekomen volstaat het dus de betaalde lonen aan het bedrijfsinkomen toe te voegen en de intrest op eigen bedrijfskapitaal er van af te trekken.

Door het Landbouweconomisch Instituut werd een schatting van de bedrijfskapitalen in eigendom opge maakt (cfr. Hoofdstuk III : inventaris van de geïnvesteerde kapitalen) en had betrekking op de jaren 1962 tot 1965; de bedragen zijn respectievelijk 56, 60, 66 en 73 miljard. De interest op deze kapitalen wordt op 5 % geschat (1).

Voor de vier betrokken jaren wordt het arbeidsinkomen derhalve als volgt berekend :

In deze voorwaarden bedraagt het arbeidsinkomen in 1965 per actieve persoon 105.818 F en de index, t.o.v. 1954, bereikt het peil 242.

(1) De intrest van 5 % bij deze berekening op het bedrijfskapitaal toegepast, houdt rekening met de recente evolutie van de kapitaalmarkt. De intrest, betrekking hebbend op het zelfde kapitaal en die traditioneel gebruikt wordt in de door het L.E.I. bijgehouden landbouwboekhoudingen (3,5 % voor het dood en levend kapitaal en 4 % voor het omlopend kapitaal) is behouden geworden voor het berekenen van de bedrijfsresultaten welke in het volgend hoofdstuk van dit verslag voorkomen. Deze resultaten hebben tot doel, de evolutie van de landbouwtoestand, in de ruimte en in de tijd, per streek, te beschrijven en niet het niveau van het landbouwincome voor het geheel van de land- en tuinbouwsector te bepalen.

Revenu du travail.

Arbeidsinkomen.

Années	Rémunération des salariés × 1 million F	Nombre de salariés × 1.000	Rémunération par salarié Index 1954 = 100		Population active agricole (1) × 1.000	Revenu du travail agricole par unité de travail Index 1954 = 100		Revenu du travail U. T. en % du revenu par salarié
Jaren	Inkomen uit bezoldigde arbeid × 1 miljoen F	Aantal loontrekkende × 1.000	Inkomen per loontrekkende Index 1954 = 100		Actieve landbouw- bevolking (1) × 1.000	Landbouwarbeids- inkomen per arbeidseenheid Index 1954 = 100		Landbouwarbeids- inkomen per A. E. in % van het inkomen per loontrekkende
1959	244.637	2.565	95.375	122	363	61.014	140	64
1960	261.760	2.593	100.949	130	348	66.078	151	65
1961	274.000	2.646	103.553	133	355	75.006	172	72
1962	301.067	2.712	111.013	143	322	78.854	180	71
1963	331.647	2.757	120.293	155	309	89.048	203	74
1964	373.701	2.820	132.518	171	297	99.525	227	75
1965	412.105	2.864	143.891	185	286	105.818	242	74

(1) Estimation Institut Economique Agricole.

(1) Schatting Landbouweconomisch Instituut.

Le dernier tableau comparatif permet de constater que le revenu du travail agricole, par unité de travail, a augmenté, au cours des dernières années, nettement plus que la rémunération par salarié dans tous les secteurs; en effet, les indices de 1965 sont respectivement de 242 et 185 (1954 = 100). Ce fait est dû en grande partie à la diminution de la population active en agriculture.

Toutefois, par rapport à l'année antérieure, la rémunération par salarié (tous secteurs) a augmenté, en 1965, de 11.373 francs, soit 8,5 % alors que le revenu du travail agricole par unité de travail augmentait de 6.293 francs, soit 6,3 %.

La nette amélioration du revenu du travail par tête en agriculture n'a pas encore permis de combler la disparité par rapport à la rémunération du travail salarié dans tous les secteurs.

En supposant que cette disparité ait été complètement absorbée, il resterait que l'exploitant agricole ne serait pas encore rémunéré pour sa fonction de gestion.

D'autre part, la parité envisagée ici est une « parité-revenu ». Elle ne tient pas compte des différences qui existent en ce qui concerne la situation dans laquelle se trouvent en général les agriculteurs et les salariés en tant que consommateurs.

V. RESULTATS FINANCIERS MOYENS D'EXPLOITATIONS AGRICOLES BIEN GERÉES. DE PLUS DE 5 HA.

A. Caractéristiques de l'échantillon.

On trouvera dans ce chapitre les résultats moyens de 629 comptabilités agricoles, ayant trait à l'exercice : 1^{er} mai 1965 - 30 avril 1966, présentés par région agricole et pour l'ensemble du Royaume. On y compare également ces données avec celles de l'exercice précédent (1964-1965) et les moyennes des trois derniers exercices (1962-1963 à 1964-1965 inclus).

Uit de laatste vergelijkende tabel kan vastgesteld worden dat het landbouwarbeidsinkomen per arbeidseenheid de laatste jaren uitgesproken sterker is gestegen dan het inkomen per loontrekkende in alle sectoren; inderdaad de indexcijfers voor 1965 bedragen respectievelijk 242 en 185 (1954 = 100). Dit wordt in grote mate veroorzaakt door de afname van de actieve landbouwbevolking.

Ten overstaan van voorgaand jaar evenwel is het inkomen per loontrekkende (alle sectoren) in 1965 met 11.373 F, hetzij 8,5 % gestegen, terwijl het landbouwarbeidsinkomen per arbeidseenheid vermeerderde met 6.293 frank, hetzij 6,3 %.

De uitgesproken verbetering van het landbouwarbeidsinkomen per hoofd heeft nog niet toegelaten de dispariteit t.o.v. het arbeidsinkomen per loontrekkende in al de sectoren te overbruggen.

In de veronderstelling dat deze dispariteit volledig zou opgeslorpt geweest zijn, dan zou de landbouwer nog niet vergoed zijn voor zijn bedrijfsleidersfunctie.

De pariteit welke hier beschouwd wordt is ten andere een « inkomenpariteit ». Zij houdt geen rekening met de verschillen die bestaan wat betreft de toestand waarin de landbouwers en de loontrekkende zich in het algemeen als consumenten bevinden.

V. GEMIDDELDE FINANCIËLE RESULTATEN VAN GOED GELEIDE LANDBOUWBEDRIJVEN GROTER DAN 5 HA.

A. Kenmerken van de steekproef.

In dit hoofdstuk worden de gemiddelde resultaten van 629 landbouwboekhoudingen, voor het boekjaar 1 mei 1965-30 april 1966, per landbouwstreek en voor het Rijk medegedeeld. Ter vergelijking worden tevens de gegevens van het vorige boekjaar (1964-1965) en de gemiddelden van de drie laatste boekjaren (1962-1963 tot en met 1964-1965) verstrekt.

Les chiffres fournis pour le Royaume sont calculés en pondérant les moyennes régionales à l'aide du nombre d'exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus.

Pour interpréter judicieusement les chiffres communiqués, il convient de tenir compte des restrictions suivantes :

1. Les exploitations observées n'ont pas été choisies aléatoirement. Du point de vue statistique, l'échantillon ne représente donc pas l'univers étudié. Un échantillonnage aléatoire s'est avéré irréalisable jusqu'à présent.

2. Lors du choix des exploitations, on s'est efforcé de trouver des exploitations agricoles représentatives, bien gérées, ayant dans le cadre de leurs régions, des conditions normales de production et de commercialisation.

3. Bien que les moyennes relatives à l'exercice 1965-1966 soient basées sur un nombre plus élevé de comptabilités qu'antérieurement, elles doivent cependant être considérées comme « provisoires » étant donné que 40 résultats comptables environ n'étaient pas encore disponibles au moment de rédiger le présent rapport. Vu le nombre relativement faible de données manquantes, les moyennes « définitives » s'écarteront toutefois de peu des chiffres « provisoires » indiqués dans cette étude.

4. Les chiffres fournis sont des moyennes. Les résultats individuels des exploitations présentent une grande dispersion même pour des exploitations d'une superficie quasi égale, situées dans une même région.

5. La superficie moyenne des exploitations observées est sensiblement supérieure à celle des exploitations agricoles professionnelles, même en excluant les exploitations de moins de 5 ha.

Comparaison de la superficie moyenne des exploitations observées avec celle de toutes les exploitations agricoles professionnelles et des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus.

De cijfers voor het Rijk werden berekend door weging van de regionale gemiddelden met het aantal beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer.

Bij de interpretatie van de verstrekte cijfers dient er rekening gehouden te worden met de volgende beperkingen.

1. De bestudeerde bedrijven zijn niet toevallig gekozen en kunnen dus niet als statistisch representatief voor het vertegenwoordigde universum gelden. Een louter toevallige bedrijfskeuze is vooralsnog onmogelijk te verwezenlijken.

2. Bij de keuze van de bedrijven wordt er naar gestreefd goed geleide, typische landbouwbedrijven te vinden met voor hun streek normale produktie- en afzetomstandigheden.

3. Alhoewel de gemiddelden voor het boekjaar 1965-1966 op basis van een groter aantal boekhoudingen berekend zijn dan deze van de vorige boekjaren, dienen ze toch als « voorlopig » beschouwd te worden, daar bij het opstellen van dit verslag circa 40 boekhoudkundige resultaten nog niet beschikbaar waren. Gelet op het betrekkelijk klein aantal ontbrekende gegevens zullen de « definitieve » gemiddelden nochtans slechts weinig kunnen afwijken van de in dit verslag opgenomen « voorlopige » cijfers.

4. De verstrekte cijfers zijn gemiddelden. De individuele bedrijfsresultaten vertonen een grote spreiding, zelfs voor bedrijven van ongeveer gelijke oppervlakte in dezelfde streek.

5. De gemiddelde oppervlakte van de bestudeerde bedrijven is merkkelijk groter dan deze van de beroepslandbouwbedrijven, zelfs indien geen rekening gehouden wordt met de bedrijven kleiner dan 5 ha.

Vergelijking van de gemiddelde oppervlakte van de bestudeerde bedrijven met deze van alle beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer.

Région agricole	(a)	(b)	(c)	(c) en % de (b) — (c) in % van (b)	Landbouwestreek
	ha	ha	ha	%	
Condroz	22,3	25,5	28,4	111	Condroz.
Polders	15,1	17,3	19,6	113	Polders.
Région sablonneuse	6,3	9,3	11,1	119	Zandstreek.
Région herbagère	10,1	11,9	15,2	128	Weidestreek.
Région sablo-limoneuse	8,5	12,6	16,8	133	Zandleemstreek.
Région limoneuse	15,1	17,8	24,5	138	Leemstreek.
Famenne	19,4	21,8	30,2	139	Famenne.
Région Jurassique	17,6	19,0	26,9	142	Jurastreek.
Ardenne	13,0	15,1	21,4	142	Ardenen.
Campine	7,3	10,2	15,6	153	Kempen.
Haute Ardenne	8,3	9,7	15,1	156	Hoge Ardenen.
Le Royaume	10,5	14,1	18,6	132	Het Rijk.

(a) Superficie cultivée moyenne de toutes les exploitations agricoles professionnelles, au 1^{er} janvier 1966, calculée par l'I.E.A. sur la base des données fournies par l'I.N.S.

(b) Superficie cultivée moyenne des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus, au 1^{er} janvier 1966, calculée par l'I.E.A. sur la base des données fournies par l'I.N.S.

(c) Superficie cultivée moyenne des exploitations observées au cours de l'exercice comptable 1965-1966.

(a) Gemiddelde beteelde oppervlakte van alle beroepslandbouwbedrijven op 1 januari 1966, berekend door het L.E.I. op basis van N.I.S.-gegevens.

(b) Gemiddelde beteelde oppervlakte van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer op 1 januari 1966, berekend door het L.E.I. op basis van N.I.S.-gegevens.

(c) Gemiddelde beteelde oppervlakte van de bestudeerde bedrijven voor het boekjaar 1965-1966.

Il ressort de ce tableau que la superficie moyenne des exploitations observées est, dans toutes les régions agricoles, plus grande que celle des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus. Pour le Royaume, l'écart est de 32 %.

B. Les résultats d'exploitation.

1. Résultats moyens par région agricole et pour l'ensemble du Royaume.

Une explication détaillée de la terminologie utilisée est donnée dans le cahier de l'I.E.A. n° 46/EE-7 « Aperçu des résultats comptables moyens de 619 exploitations agricoles — Exercice 1964-1965 ». Une explication succincte des termes les plus importants, utilisés dans les tableaux, est donnée ci-dessous :

Produits. — Il s'agit de la valeur totale de la production végétale et animale de l'exploitation durant l'exercice considéré. La valeur des produits laitiers et des cultures commerciables, provenant de l'exploitation et consommés par celle-ci (comme aliments pour le bétail, semences ou plants), est considérée à la fois comme produits et comme charges.

Charges. — Elles sont déterminées en ramenant toutes les exploitations sous le régime du fermage; pour les terres et bâtiments d'exploitation en propriété, un fermage fictif a été imputé. Les charges comprennent en outre :

1. Un salaire imputé pour le travail manuel de l'exploitant et des membres de sa famille. Ce salaire a été calculé sur la base des salaires fixés par la C.P.N.A., augmentés des charges sociales.

Pour un homme adulte, le salaire horaire (charges sociales comprises) a été calculé à :

33,40 francs en 1962-1963;
39,30 francs en 1963-1964;
46,80 francs en 1964-1965;
56,60 francs en 1965-1966.

Le salaire d'entrepreneur de l'exploitant (indemnité de gestion) n'est pas inclus dans les charges. En conséquence, le salaire d'entrepreneur est compris dans le profit. S'il y a perte, le travail de gestion n'est donc pas rémunéré.

2. L'intérêt au taux normal du capital d'exploitation, soit :

3,5 % sur le capital « cheptel vivant »;
3,5 % sur le capital « machines et matériel »;
4 % sur le capital circulant.

Profit ou Perte. — Ce poste est égal à la différence entre le total des produits et le total des charges.

Revenu du travail. — Il est égal au total des salaires payés et des salaires familiaux imputés, augmenté du profit ou diminué de la perte.

Comme l'indemnité de gestion n'est pas comprise dans les charges, le revenu du travail englobe la rémunération du travail manuel et celle du travail de gestion.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de gemiddeld oppervlakte van de bestudeerde bedrijven in alle landbouwstroken groter is dan deze van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer. Voor het Rijk bedraagt de afwijking : 32 %.

B. De Bedrijfsresultaten.

1. Gemiddelde resultaten per landbouwstreek en voor het Rijk.

Een uitvoerige toelichting van de gebruikte terminologie wordt verstrekt in het L.E.I.-schrift n° 46/BE-7 « Overzicht van de gemiddelde boekhoudkundige resultaten van 619 landbouwbedrijven — Boekjaar 1964-1965 ». Hierna volgt een beknopte uitleg van de belangrijkste termen :

Opbrengsten. — Hieronder verstaat men de totale waarde van de plantaardige en dierlijke produktie van het bedrijf tijdens het betrokken boekjaar. De waarde van de melkproducten en van de marktbaar gewassen, voortgebracht en verbruikt in het eigen bedrijf (als veevoeder, zaad- of pootgoed) is begrepen in de opbrengsten en in de kosten.

Kosten. — De kosten zijn voor alle bedrijven berekend op pachtbasis; voor gronden en bedrijfsgebouwen in eigendom is een fictieve pacht toegerekend. De kosten omvatten bovendien :

1. — Een toegerekend loon voor de handenarbeid van de bedrijfsleider en de gezinsleden, dat berekend werd op basis van de lonen vastgesteld door het N.P.C.L., verhoogd met de sociale lasten.

Voor een volwassen man werden volgende uren (sociale lasten inbegrepen) in rekening gebracht :

33,40 F in 1962-1963;
39,30 F in 1963-1964;
46,80 F in 1964-1965;
56,60 F in 1965-1966.

Het ondernemingsloon van de bedrijfsleider (vergoeding voor bedrijfsleiding) is niet in de kosten begrepen. Bijgevolg is het ondernemersloon begrepen in de winst. Indien er verlies is, dan is de bedrijfsleiding niet vergoed.

2. — Een normale rente voor het bedrijfskapitaal, hetzij :

3,5 % voor het levend kapitaal;
3,5 % voor het werktuigenkapitaal;
4, - % voor het omlopend kapitaal.

Winst of Verlies. — Is het verschil tussen de totale opbrengsten en de totale kosten.

Arbeidsinkomen. — Is gelijk aan de som van de betaalde lonen en de toegerekende gezinslonen vermeerderd met de winst of verminderd met het verlies.

Daar de vergoeding voor bedrijfsleiding niet in de kosten begrepen is, omvat het arbeidsinkomen de vergoeding voor de gepresteerde handenarbeid en voor de bedrijfsleiding.

Résultats moyens des comptabilités agricoles par région agricole et pour le Royaume. — Moyenne des exercices comptables 1962-1963 à 1964-1965 inclus, exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.

Gemiddelde resultaten van landbouwboekhoudingen per landbouwstreek en voor het Rijk. — Gemiddelden van de boekjaren 1962-1963 tot en met 1964-1965, boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.

Spécification	Exercice comptable — Boekjaar	Polders — Polders	Région sablonneuse — Zandstreek	Campine — Kempen	Région sablo-limonuse — Zandleestreek	Région limonuse — Leemstreek	Condroz — Condroz	Région herbagère — Weidestreek	Famenne — Famenne	Ardenne — Ardenne	Haute Ardenne — Hoge Ardennen	Région Jurassique — Jurastreek	Le Royaume — Het Rijk	Omschrijving
1. Nombre d'exploitations .	1962-1965 (*)	37	67	54	91	86	45	33	19	25	27	21	505	1. Aantal bedrijven.
	1964-1965	36	92	73	124	107	47	40	18	29	27	26	619	
	1965-1966	40	91	66	118	105	48	41	29	36	30	25	629	
2. Superficie cultivée par exploitation (en ha) .	1962-1965 (*)	19,0	11,3	13,5	15,0	23,7	27,4	13,7	26,7	20,4	14,3	27,4	17,6	2. Beteelde oppervlakte per bedrijf (in ha).
	1964-1965	18,5	10,9	15,0	15,2	27,6	28,7	15,5	30,0	21,2	14,4	26,1	18,8	
	1965-1966	19,6	11,1	15,6	16,8	24,5	28,4	15,2	30,2	21,4	15,1	26,9	18,6	
3. Nombre d'unités de travail par exploitation .	1962-1965 (*)	2,10	1,99	1,54	2,00	2,11	1,89	1,71	1,86	1,73	1,63	1,74	1,91	3. Aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf.
	1964-1965	1,95	1,90	1,55	1,90	2,13	1,90	1,72	1,93	1,64	1,61	1,80	1,87	
	1965-1966	1,90	1,80	1,52	1,91	1,99	1,85	1,64	1,84	1,58	1,62	1,77	1,81	
4. Produits (en F par ha) .	1962-1965 (*)	45,177	54,558	34,310	46,787	37,303	25,780	41,176	22,285	22,695	31,581	18,946	39,930	4. Opbrengsten (in frank per ha).
	1964-1965	50,762	57,891	37,825	49,308	39,285	28,493	43,208	25,438	23,554	34,514	19,740	42,682	
	1965-1966	52,009	64,622	40,901	53,206	38,742	27,261	48,234	24,469	24,858	37,408	20,302	45,553	
5. Charges (en F par ha) .	1962-1965 (*)	43,311	57,953	35,917	48,232	37,095	26,986	47,837	23,972	27,044	35,438	20,295	41,968	5. Kosten (in frank per ha).
	1964-1965	47,943	62,031	37,958	51,281	38,078	29,703	48,688	26,561	27,932	38,131	22,183	44,473	
	1965-1966	50,750	69,475	41,551	55,259	42,463	31,575	54,657	28,318	30,726	41,283	24,979	49,042	
6. Profit (+) ou Perte (—) (en F par ha)	1962-1965 (*)	+1,866	—3,395	—1,607	—1,445	+208	—1,206	—6,661	—1,687	—4,349	—3,857	—1,349	—2,038	6. Winst (+) of Verlies (—) (in frank per ha).
	1964-1965	+2,819	—4,140	—133	—1,973	+1,207	—1,210	—5,480	—1,123	—4,378	—3,617	—2,443	—1,791	
	1965-1966	+1,259	—4,853	—650	—2,053	—3,721	—4,314	—6,423	—3,849	—5,868	—3,875	—4,677	—3,489	
7. Revenu du travail (en F par ha)	1962-1965 (*)	16,940	20,036	13,210	17,645	13,454	8,248	10,274	7,537	6,682	10,282	7,234	14,126	7. Arbeidsinkomen (in frank per ha).
	1964-1965	20,478	23,365	15,787	19,452	15,118	9,568	12,633	8,897	7,310	11,366	7,399	16,266	
	1965-1966	20,516	25,635	16,881	21,173	13,165	7,414	14,015	7,676	7,540	13,514	7,089	16,847	
8. Revenu du travail (en F par unité de travail) .	1962-1965 (*)	139,172	107,361	114,677	115,492	137,500	133,384	82,086	99,914	75,551	90,021	117,387	111,808	8. Arbeidsinkomen (in frank per volwaardige arbeidskracht).
	1964-1965	174,386	130,259	148,443	138,282	179,717	135,871	108,083	128,223	89,448	101,133	111,278	139,560	
	1965-1966	183,156	145,998	170,055	154,966	140,794	107,754	121,332	117,920	101,477	123,841	111,389	141,459	
9. Produits par 1.000 F de charges	1962-1965 (*)	1,043	941	955	970	1,006	955	861	930	839	891	934	951	9. Opbrengsten per 1.000 F kosten.
	1964-1965	1,059	933	996	962	1,032	959	887	958	843	905	890	960	
	1965-1966	1,025	930	984	963	912	863	882	864	809	906	813	929	

(*) Moyennes pour les exercices comptables 1962-1963 à 1964-1965 inclus. Pour la Haute Ardenne et la Région Jurasique, on ne dispose pas de données en 1962-1963 et les chiffres fournis sont les moyennes des exercices comptables 1963-1964 et 1964-1965.

(*) Gemiddelden voor de boekjaren 1962-1963 tot en met 1964-1965. Voor de Hoge Ardennen en de Jurastreek waren in 1962-1963 geen gegevens beschikbaar en zijn de aangegeven cijfers gemiddelden van de boekjaren 1963-1964 en 1964-1965.

Source : Institut Economique Agricole.

Bron : Landbouweconomisch Instituut.

2. Analyse des résultats moyens pour le Royaume.

Par rapport à l'exercice précédent, les produits, charges et résultats financiers moyens, exprimés en F/ha, ont pour l'ensemble des exploitations observées, évolué comme suit en 1965-1966 (cfr. colonne « Le Royaume » du tableau précédent) :

Comparaison des résultats moyens des comptabilités agricoles, exprimés en F/ha pour les exercices 1964-1965 et 1965-1966.

2. Analyse van de gemiddelde resultaten voor het Rijk.

In 1965-1966 t.o.v. het vorige boekjaar vertonen de gemiddelde opbrengsten, kosten en financiële resultaten, uitgedrukt in F per ha, voor het geheel van de bestudeerde bedrijven (cfr. kolom « het Rijk » van de vorige tabel), de volgende ontwikkeling :

Vergelijking van de gemiddelde resultaten van de landbouwboekhoudingen uitgedrukt in frank per ha, voor de boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.

Spécification	1964-1965	1965-1966	Différence — Verschil	Omschrijving
Produits :				Opbrengsten :
Cultures commerciales . . .	11.110	10.703	— 407	Marktbare teelten.
Exploitation du cheptel bovin et cultures fourragères . . .	22.829	24.004	+ 1.175	Rundveehouderij en voederteelten.
Exploitation porcine . . .	6.845	8.747	+ 1.902	Varkenshouderij.
Exploitation basse-cour . . .	1.143	1.314	+ 171	Pluimveehouderij.
Autres produits . . .	755	785	+ 30	Overige opbrengsten.
Total des produits . . .	42.682	45.553	+ 2.871	Totale opbrengsten.
Charges :				Kosten :
Charges du travail familial . .	17.398	19.661	+ 2.263	Arbeidskosten landbouwer en gezinsleden.
Charges du travail payé . . .	659	675	+ 16	Arbeidskosten betaald personeel.
Travaux par tiers . . .	1.050	1.225	+ 175	Werk door derden.
Charges de matériel . . .	2.789	2.968	+ 179	Werktuigkosten.
Coût des travaux : sous-total .	21.896	24.529	+ 2.633	Bewerkingskosten : sub-totaal.
Aliments achetés pour le bétail	9.499	11.130	+ 1.631	Aangekocht veevoeder.
Aliments pour le bétail, provenant de l'exploitation . .	4.178	3.975	— 203	Veevoeder van eigen bedrijf.
Charges de l'alimentation du bétail : sous-total . . .	13.677	15.105	+ 1.428	Veevoederkosten : sub-totaal.
Engrais achetés . . .	2.347	2.485	+ 138	Aangekochte meststoffen.
Semences et plants . . .	814	787	— 27	Zaad- en pootgoed.
Fermage . . .	3.079	3.220	+ 141	Pacht.
Autres charges . . .	2.660	2.916	+ 256	Overige kosten.
Sous-total . . .	8.900	9.408	+ 508	Sub-totaal.
Total des charges . . .	44.473	49.042	+ 4.569	Totale kosten.
Résultats :				Resultaten :
Profit (+) ou Perte (—) . .	— 1.791	— 3.489	— 1.698	Winst (+) of Verlies (—).
Revenu du travail familial . .	15.607	16.172	+ 565	Arbeidsinkomen van het gezin.
Revenu du travail . . .	16.266	16.847	+ 581	Totaal arbeidsinkomen.

Source : Institut Economique Agricole.

Bron : Landbouweconomisch Instituut.

Le total des produits a augmenté de 2.871 francs par ha ou de 6,7 % tandis que le total des charges s'est accru de 4.569 francs par ha ou de 10,3 % ; ceci

De totale opbrengsten zijn met 2.871 frank per ha of 6,7 % gestegen, terwijl de totale kosten met 4.569 frank per ha of 10,3 % toegenomen zijn, hetgeen

explique l'augmentation de la perte, soit 1.698 francs par ha.

La majoration du total des produits par ha est surtout due à l'augmentation du produit financier de l'exploitation porcine (+ 1.902 francs par ha) et de l'exploitation bovine (+ 1.175 francs par ha). Le produit financier des cultures commerciales a par contre baissé de 407 francs par ha.

L'accroissement des charges totales provient surtout de l'augmentation des charges de travail (+ 2.279 F par ha) et des charges d'alimentation du bétail (+ 1.428 francs par ha).

La forte augmentation des charges de travail est due à la hausse sensible du salaire horaire à l'aide duquel le travail familial a été valorisé, à savoir pour un homme adulte : 56,60 francs par heure en 1965-1966 contre 46,80 francs en 1964-1965.

Comme d'une part, le résultat net a diminué de 1.698 francs par ha et que d'autre part, les charges de travail ont augmenté de 2.279 francs par ha, le revenu du travail par ha s'accroît de 581 francs ou de 3,6 %.

L'évolution du revenu du travail moyen par unité de travail, ayant trait à l'ensemble des exploitations observées, se traduit comme suit :

de vergroting van het verlies met 1.698 frank per ha verklaart.

De stijging van de totale opbrengsten per ha is vooral te danken aan de hogere geldopbrengsten van de varkenshouderij (+ 1.902 frank per ha) en van de rundveehouderij (+ 1.175 frank per ha). De geldopbrengsten van de marktbare teelten daarentegen vertonen een daling van 407 frank per ha.

De stijging van de totale kosten resulteert vooral uit de verhoging van de arbeidskosten (+ 2.279 frank per ha) en van de veevoederkosten (+ 1.428 frank per ha).

De sterke verhoging van de arbeidskosten is te wijten aan de gevoelige stijging van het uurloon waartegen de gezinsarbeid gewaardeerd werd, nl. voor een volwassen man : 56,60 frank per uur in 1965-1966 tegenover 46,80 frank in 1964-1965.

Daar enerzijds het netto-resultaat verminderd is met 1.698 frank per ha en anderzijds de arbeidskosten toegenomen zijn met 2.279 frank per ha, vertoont het arbeidsinkomen per ha een verhoging van 581 frank of 3,6 %.

Voor het geheel van de bestudeerde bedrijven is de evolutie van het gemiddeld arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht als volgt :

Exercice comptable	Superficie d'exploitation	Revenu du travail par unité de travail		Boekjaar
	— <i>Bedrijfsoppervlakte</i>	— <i>Arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht</i>		
	(ha)	(F)	(1964-1965 = 100)	
Moyenne 1962-1965	17,6	111.808	80	Gemiddelde 1962-1965
1964-1965	18,8	139.560	100	1964-1965
1965-1966	18,6	141.459	101	1965-1966

Dans le premier tableau de ce chapitre, l'attention a été attirée sur le fait que la superficie moyenne des exploitations observées en 1965-1966, dépassait de 32 % celle des exploitations professionnelles agricoles de 5 ha et plus. En 1964-1965, l'écart moyen pour le Royaume atteignait 34 %.

Les chiffres absolus indiqués ci-dessus, relatifs au revenu du travail par unité de travail, ont été incontestablement influencés d'une manière favorable par la superficie moyenne relativement grande des exploitations observées. Afin d'éliminer cette influence discordante, le revenu du travail moyen, ayant trait aux exercices concernés, a été calculé à l'aide d'une régression linéaire et ce, pour une superficie moyenne d'exploitation correspondant dans le Royaume à celle des exploitations professionnelles agricoles de 5 ha et plus. Les résultats de ces calculs sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

In de eerste tabel van dit hoofdstuk werd reeds de nadruk gelegd op het feit dat de bestudeerde bedrijven in 1965-1966 gemiddeld 32 % groter zijn dan de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer. In 1964-1965 was de gemiddelde afwijking voor het Rijk 34 %.

Bovenstaande absolute cijfers nopens het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht zijn ongetwijfeld gunstig beïnvloed door de betrekkelijk grote gemiddelde oppervlakte van de bestudeerde bedrijven. Om deze storende invloed uit te schakelen werd het gemiddeld arbeidsinkomen voor de beschouwde boekjaren berekend, met behulp van lineaire regressies, voor een bedrijfsoppervlakte welke overeenstemt met het Rijksgemiddelde van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer. De resultaten van deze berekening zijn weergegeven in volgende tabel.

*Evolution du revenu du travail moyen
par unité de travail.*

*Evolutie van het gemiddeld arbeidsinkomen
per volwaardige arbeidskracht.*

Exercice comptable	Superficie d'exploitation (a)	Revenu du travail par unité de travail (b)		Boekjaar
	— <i>Bedrijfsoppervlakte</i> (a)	— <i>Arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht</i> (b)		
	(ha)	(F)	(1964-1965 = 100)	
Moyenne 1962-1965	13,9	103.926	83	Gemiddelde 1962-1965
1964-1965	14,0	125.630	100	1964-1965
1965-1966	14,1	132.970	106	1965-1966

(a) Superficie moyenne des exploitations professionnelles agricoles de 5 ha et plus, calculée par l'I.E.A. en se basant sur des données de l'I.N.S.

(b) Calculé à l'aide de régressions linéaires.

Il ressort donc du tableau ci-dessus que, pour une superficie d'exploitation correspondant dans le Royaume à l'étendue moyenne des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus (14 ha), le revenu du travail par unité de travail a augmenté en 1965-1966 d'environ 6 % par rapport à l'exercice précédent.

3. Résultats par branche d'exploitation.

Les résultats par branche d'exploitation peuvent être déterminés d'une façon succincte comme suit :

a. Résultats de l'exploitation bovine.

Le solde « produits moins charges de nourriture complémentaire » du bétail bovin, par ha de prairie et de cultures fourragères, a évolué comme suit :

(a) Gemiddelde oppervlakte van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer, berekend door het L.E.I. op basis van N.I.S.-gegevens.

(b) Berekend met behulp van lineaire regressies.

Uit bovenstaande tabel blijkt dus dat, voor een bedrijfsoppervlakte welke overeenstemt met het rijks-gemiddelde van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer (14 ha), het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht, in 1965-1966 gestegen is met circa 6 % t.o.v. het vorige boekjaar.

3. Resultaten per bedrijfsonderdeel.

Zeër beknopt, kunnen de resultaten per bedrijfsonderdeel nader bepaald worden als volgt :

a. Resultaten van de rundveehouderij.

De evolutie van het saldo « opbrengsten min bijkomende voederkosten » van het rundvee per ha grasland en voederteelten is als volgt :

Exercice comptable	F	1964-1965 = 100	Boekjaar
Moyenne 1962-1965	21.913	86	Gemiddelde 1962-1965
1964-1965	25.553	100	1964-1965
1965-1966	26.794	105	1965-1966

En 1965-1966, le résultat du secteur « bétail bovin et cultures fourragères » a donc été meilleur qu'au cours des exercices précédents.

b. Résultats de l'exploitation porcine.

L'élément-clé « produits par 1.000 francs de charges de nourriture » a évolué en moyenne comme suit :

In 1965-1966 is het resultaat van de sector « rundvee en voederteelten » dus beter dan tijdens de vorige boekjaren.

b. Resultaten van de varkenshouderij.

Het kengetal « opbrengsten per 1.000 frank voederkosten » evolueerde gemiddeld als volgt :

Exercice comptable	F	1964-1965 = 100	Boekjaar
Moyenne 1962-1965	1.548	102	Gemiddelde 1962-1965
1964-1965	1.522	100	1964-1965
1965-1966	1.584	104	1965-1966

En 1965-1966, les résultats de l'exploitation porcine sont donc plus favorables qu'au cours de l'exercice précédent; ils sont en outre meilleurs que la moyenne obtenue durant la période 1962-1965.

c. Résultats de l'exploitation de la basse-cour.

Pour l'exploitation de la basse-cour, l'évolution de l'élément-clé « produits par 1.000 francs de charges de nourriture » est la suivante :

In 1965-1966 zijn de resultaten van de varkenshouderij dus gunstiger dan tijdens het vorige boekjaar; zij zijn eveneens beter dan het gemiddelde voor de periode 1962-1965.

c. Resultaten van de pluimveehouderij.

Voor de pluimveehouderij is de evolutie van het kengetal « opbrengsten per 1.000 frank voederkosten » de volgende :

Exercice comptable	F	1964-1965 = 100	Boekjaar
Moyenne 1962-1965	1.145	102	Gemiddelde 1962-1965
1964-1965	1.125	100	1964-1965
1965-1966	1.338	119	1965-1966

Les chiffres précités n'ont trait qu'aux exploitations observées ayant au moins 50 poules pondeuses (62 exploitations en 1962-1963, 80 en 1963-1964, 84 en 1964-1965 et 64 en 1965-1966). Pour ces exploitations, la rentabilité de la basse-cour en 1965-1966 est donc sensiblement meilleure que durant les exercices précédents.

d. Produits des cultures commerciales.

En ce qui concerne les principales cultures commerciales, l'évolution des rendements physiques (kg par ha), des prix (francs par 100 kg) et des produits financiers (francs par ha), exprimés en nombres-indices, est mise en évidence dans le tableau ci-après :

Evolution des produits des cultures commerciales en nombres indices (1964-1965 = 100).

Bovenstaande cijfers nopens de pluimveehouderij hebben slechts betrekking op de bestudeerde bedrijven met minstens 50 leghennen (62 bedrijven in 1962-1963, 80 in 1963-1964, 84 in 1964-1965 en 64 in 1965-1966). Voor deze bedrijven is de rendabiliteit van de pluimveehouderij in 1965-1966 gevoelig beter dan tijdens de vorige boekjaren.

d. Opbrengsten van de marktbaar teelten.

Voor de belangrijkste teelten is de evolutie van de fysische opbrengst (kg per ha), de opbrengstprijz (frank per 100 kg) en de geldopbrengst (frank per ha), uitgedrukt in indexcijfers, aangegeven in de volgende tabel.

Evolutie van de opbrengsten van marktbaar teelten in indexcijfers (1964-1965 = 100).

Libellé	Moyenne 1962-1965 — Gemiddelde 1962-1965	1964-1965	1965-1966	Omschrijving
Froment d'hiver :				Wintertarwe :
Kg par ha	99	100	89	Kg per ha.
F par 100 kg	97	100	96	F per 100 kg.
F par ha	97	100	85	F per ha.
Froment de printemps :				Zomertarwe :
Kg par ha	99	100	92	Kg per ha.
F par 100 kg	98	100	97	F per 100 kg.
F par ha	97	100	89	F per ha.
Seigle d'hiver :				Winterrogge :
Kg par ha	95	100	88	Kg per ha.
F par 100 kg	100	100	103	F per 100 kg.
F par ha	95	100	91	F per ha.
Escourgeon :				Wintergerst :
Kg par ha	99	100	99	Kg per ha.
F par 100 kg	99	100	101	F per 100 kg.
F par ha	98	100	100	F per ha.
Orge de printemps :				Zomergerst :
Kg par ha	94	100	83	Kg per ha.
F par 100 kg	99	100	101	F per 100 kg.
F par ha	93	100	84	F per ha.
Avoine :				Haver :
Kg par ha	98	100	91	Kg per ha.
F par 100 kg	98	100	101	F per 100 kg.
F par ha	96	100	92	F per ha.

Libellé	Moyenne 1962-1965 — <i>Gemiddelde</i> 1962-1965	1964-1965	1965-1966	Omschrijving
Pois secs :				Droge erwten :
Kg par ha	104	100	83	Kg per ha.
F par 100 kg	106	100	107	F per 100 kg.
F par ha	111	100	88	F per ha.
Lin :				Vlas :
Kg par ha	97	100	100	Kg per ha.
F par 100 kg	116	100	116	F per 100 kg.
F par ha	112	100	116	F per ha.
Pommes de terre :				Aardappelen :
(hâtives exclues)				(exclusief vroege)
Kg par ha	87	100	83	Kg per ha.
F par 100 kg	104	100	142	F per 100 kg.
F par ha	90	100	117	F per ha.
Betteraves sucrières				Suikerbieten :
Kg par ha	83	100	77	Kg per ha.
F par 100 kg	106	100	114	F per 100 kg.
F par ha	87	100	87	F per ha.

Deux cultures seulement (pommes de terre et lin) donnent un produit financier par ha supérieur en 1965-1966 à celui de l'exercice précédent. Pour les pommes de terre (semi-hâtives et tardives), la diminution des rendements physiques est largement compensée par la hausse sensible des prix. En ce qui concerne le lin, les rendements physiques sont identiques dans les deux exercices et l'augmentation du produit financier par ha est due entièrement à la hausse des prix.

Le produit financier par ha de l'escourgeon est pratiquement le même pour les deux exercices; en 1965-1966, le rendement physique a été un peu bas et le prix légèrement élevé.

Pour les autres cultures envisagées, le rendement financier par ha est inférieur en 1965-1966 à celui de l'exercice précédent et même moins élevé que la moyenne obtenue durant la période 1962-1965. En ce qui concerne les froments d'hiver et de printemps, les nombres-indices ci-dessus accusent une diminution des rendements physiques et des prix. Quant aux cultures de seigle d'hiver, d'orge de printemps, d'avoine, de pois secs et de betteraves sucrières, l'augmentation des prix est insuffisante pour compenser la diminution des rendements physiques.

Il résulte donc des données ci-dessus, présentées par branche d'exploitation, que les résultats des spéculations animales (exploitation du bétail bovin, des porcs et de la volaille) se sont améliorés en 1965-1966 par rapport à ceux de l'exercice précédent. Les produits financiers des cultures commerciales observées, à l'exception des pommes de terre, du lin et de l'escourgeon, ont été en 1965-1966 moins favorables qu'au cours de l'exercice précédent et même inférieurs à la moyenne obtenue durant la période 1962-1965. Ceci est dû principalement aux rendements physiques moins élevés de la récolte 1965.

4. Comparaison sur le plan régional du revenu du travail par unité de travail.

Slechts voor twee teelten (aardappelen en vlas) is de geldopbrengst per ha in 1965-1966 hoger dan tijdens het vorige boekjaar. Voor de aardappelen (halfvroeg en late) is de lagere fysische opbrengst ruimschoots gecompenseerd door de gevoelige prijsstijging. Voor het vlas zijn de fysische opbrengsten in beide boekjaren gelijk en is de stijging van de geldopbrengst per ha dus volledig te danken aan de hogere prijs.

Voor wintergerst is de geldopbrengst per ha in beide boekjaren praktisch gelijk; in 1965-1966 is de kg-opbrengst iets lager en de prijs iets hoger.

Voor de overige beschouwde teelten is de geldopbrengst per ha in 1965-1966 lager dan tijdens het vorige boekjaar, en eveneens lager dan het gemiddelde van de periode 1962-1965. Voor winter- en zomertarwe vertonen bovenstaande indexcijfers een daling én van de fysische opbrengsten én van de prijzen. Voor de teelten : winterrogge, zomergerst, haver, droge erwten en suikerbieten is de prijsstijging ontoereikend om de lagere fysische opbrengst te compenseren.

Uit bovenstaande gegevens per bedrijfsonderdeel blijkt dus dat in 1965-1966, t.o.v. het vorige boekjaar, de resultaten van de dierlijke speculaties (rundvee-, varkens- en pluimveehouderij) verbeterd zijn. De geldopbrengsten van de beschouwde marktbaar teelten, uitgezonderd aardappelen, vlas en wintergerst, zijn in 1965-1966 minder gunstig t.o.v. het vorige boekjaar en ook t.o.v. het gemiddelde van de drie laatste boekjaren. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de lage kg-opbrengsten van de oogst 1965.

4. Regionale vergelijking van het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht.

Il n'est pas douteux que les résultats comptables moyens indiqués ci-dessus par région agricole et pour le Royaume, sont favorablement influencés par la superficie moyenne relativement grande des exploitations. Dans le premier tableau de ce chapitre, l'attention a déjà été attirée sur l'écart existant entre la superficie moyenne des exploitations observées et celle des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus. Afin d'éliminer cet écart discordant et de donner un meilleur aperçu des différences de revenu par région, le revenu du travail par unité de travail a été calculé, pour chaque région agricole et pour le Royaume, à l'aide d'une régression linéaire et ce, pour une superficie moyenne d'exploitation correspondant à celle des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus. Les résultats de ces calculs sont présentés dans les deux tableaux suivants.

Comparaison du revenu du travail moyen par unité de travail pour les exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.

Bovenstaande gemiddelde boekhoudkundige resultaten per landbouwtreek en voor het Rijk, zijn ongetwijfeld gunstig beïnvloed door de betrekkelijk hoge gemiddelde bedrijfsoppervlakten. In de eerste tabel van dit hoofdstuk werd reeds de aandacht gevestigd op de afwijkingen tussen de gemiddelde oppervlakte van de bestudeerde bedrijven en deze van de beroeps-landbouwbedrijven van 5 ha en meer. Ten einde deze storende afwijkingen uit te schakelen en aldus een beter beeld te verkrijgen van de regionale inkomensverschillen, werd het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht voor elke landbouwtreek en voor het Rijk berekend met behulp van lineaire regressies, voor een gemiddelde bedrijfsoppervlakte welke overeenstemt met deze van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer. De resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven in de twee volgende tabellen.

Vergelijking van het gemiddeld arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht voor de boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.

Région agricole	Superficie d'exploitation (a)		Revenu du travail par unité de travail (b)		Landbouwstreek	
	<i>Bedrijfs- oppervlakte (a)</i>		<i>Arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht (b)</i>			
	1965	1966	1964-1965	1965-1966		
	ha	ha	F	F	1964-1965 = 100	
Haute Ardenne . . .	9,7	9,7	116.278	139.520	120	Hoge Ardennen.
Région herbagère . .	11,9	11,9	98.286	116.963	119	Weidestreek.
Campine	10,2	10,2	133.937	159.027	119	Kempen.
Région sablo-limoneuse .	12,5	12,6	130.832	149.440	114	Zandleemstreek.
Région sablonneuse . .	9,3	9,3	125.860	141.685	113	Zandstreek.
Région jurassique . . .	18,3	19,0	82.991	89.997	108	Jurastreek
Ardenne	14,9	15,1	77.151	80.815	105	Ardennen
Polders	17,3	17,3	170.053	177.477	104	Polders
Famenne	21,4	21,8	114.454	106.034	93	Famenne.
Région limoneuse . . .	17,4	17,8	141.033	124.662	88	Leemstreek.
Condroz	25,1	25,5	129.111	105.561	82	Condroz.
Le Royaume	14,0	14,1	125.630	132.970	106	Het Rijk.

(a) Superficie moyenne des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus, respectivement au 1^{er} janvier 1965 et au 1^{er} janvier 1966, calculée par l'I.E.A. à l'aide des données de l'I.N.S.

(b) Calculé à l'aide de régressions linéaires.

Des nombres-indices repris ci-dessus (cfr. dernière colonne du tableau précédent), il ressort que le revenu du travail moyen par unité de travail a augmenté dans huit des onze régions agricoles observées. L'amélioration relative la plus forte se situe en Haute Ardenne, en région herbagère et en Campine. Dans le Condroz, la région limoneuse et la Famenne, le revenu du travail moyen par unité de travail est, en 1965-1966, en régression par rapport à celui de l'exercice précédent.

Si, pour le Royaume, le revenu du travail moyen par unité de travail est représenté par l'indice 100, on obtient par région agricole les nombres-indices indiqués dans le tableau ci-après.

(a) Gemiddelde oppervlakte van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer, respectievelijk op 1 januari 1965 en 1966, berekend door het L.E.I. op basis van N.I.S.-gegevens.

(b) Berekend met behulp van lineaire regressies.

Uit bovenstaande indexcijfers (cfr. laatste kolom van de tabel) blijkt dat het gemiddeld arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht in acht van de elf beschouwde landbouwtreken toegenomen is. De relatieve verbetering is het sterkst voor de Hoge Ardennen, de Weidestreek en de Kempen. In de Condroz, de Leemstreek en de Famenne vertoont het gemiddeld arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht in 1965-1966, een achteruitgang t.o.v. het vorige boekjaar.

Stelt men het gemiddeld arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht voor «het Rijk» gelijk aan 100, dan bekomt men per landbouwtreek de indexcijfers vervat in onderstaande tabel.

*Revenu du travail par unité de travail, exprimé en
nombres indices (le Royaume = 100)
Exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.*

*Arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht,
uitgedrukt in indexcijfers (het Rijk = 100),
boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.*

Région agricole	Superficie d'exploitation (a)		Revenu du travail		Landbouwstreek
	(ha)		par unité de travail (b)		
	—		(le Royaume = 100)		
	<i>Bedrijfsoppervlakte (a)</i>		<i>Arbeidsinkomen per volwaardige</i>		
	<i>(ha)</i>		<i>arbeidskracht (b)</i>		
	<i>(het Rijk = 100)</i>				
	1965	1966	1964-1965	1965-1966	
Polders	17,3	17,3	135	133	Polders.
Campine	10,2	10,2	107	120	Kempen.
Région sablo-limoneuse .	12,5	12,6	104	112	Zandleemstreek.
Région sablonneuse . .	9,3	9,3	100	107	Zandstreek.
Haute Ardenne	9,7	9,7	93	105	Hoge Ardennen.
Région limoneuse . . .	17,4	17,8	112	94	Leemstreek.
Région herbagère . . .	11,9	11,9	78	88	Weidestreek.
Famenne	21,4	21,8	91	80	Condroz.
Condroz	25,1	25,5	103	79	Famenne.
Région Jurassique . . .	18,3	19,0	66	68	Jurastreek.
Ardenne	14,9	15,1	61	61	Ardennen.
Le Royaume	14,0	14,1	100	100	Het Rijk.

(a) Superficie moyenne des exploitations agricoles professionnelles de 5 ha et plus, respectivement au 1^{er} janvier 1965 et au 1^{er} janvier 1966, calculée par l'I.E.A. en se basant sur des données de l'I.N.S.

(b) Calculé à l'aide de régressions linéaires.

Aussi bien en 1965-1966 qu'en 1964-1965, le revenu du travail moyen par unité de travail se situe pour les Polders, la Campine, les régions sablo-limoneuse et sablonneuse, au dessus de la moyenne du Royaume. L'Ardenne, la région jurassique, la Famenne et la région herbagère restent en dessous de la moyenne du Royaume durant les deux exercices comptables. Par ailleurs, les nombres-indices montrent clairement que les différences de revenu par région sont à peu près aussi grandes en 1965-1966 qu'au cours de l'exercice précédent. L'écart qui était de 74 points en 1964-1965 entre les nombres-indices extrêmes atteint 72 points en 1965-1966.

5. Dispersion du revenu du travail par unité de travail.

La répartition en pourcent dans le tableau suivant, du nombre d'exploitations observées, en fonction du revenu du travail par unité de travail, montre clairement la grande dispersion des résultats d'exploitation. En réalité, cette dispersion est peut-être plus grande encore étant donné que la méthode suivie quant au choix des exploitations conduit à l'élimination des exploitations extrêmement bonnes ou mauvaises.

(a) Gemiddelde oppervlakte van de beroepslandbouwbedrijven van 5 ha en meer, respectievelijk op 1 januari 1965 en 1966, berekend door het I.E.A. op basis van N.I.S.-gegevens.

(b) Berekend met behulp van lineaire regressies.

Zowel in 1965-1966 als in 1964-1965 ligt het gemiddeld arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht voor de Polders, de Kempen, de Zandleemstreek en de Zandstreek boven het Rijksgemiddelde. De Ardennen, de Jurastreek, de Famenne en de Weidestreek blijven in beide boekjaren beneden het Rijksgemiddelde. Anderzijds tonen de indexcijfers duidelijk aan dat de regionale inkomensverschillen in 1965-1966 nagenoeg even groot zijn als tijdens het vorige boekjaar. De opening tussen het laagste en het hoogste indexcijfer bereikt inderdaad 72 punten in 1965-1966 tegenover 74 in 1964-1965.

5. Spreiding van het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht.

Volgende procentuele verdeling van het aantal bestudeerde bedrijven naar het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht toont duidelijk de grote spreiding van de bedrijfsresultaten aan. In werkelijkheid is deze spreiding wellicht nog groter, daar de gevolgde methode van bedrijfskeuze tot het uitschakelen van uiterst goede of slechte bedrijven leidt.

Revenu du travail par unité de travail	Moyenne 1962-1965	1964-1965	1965-1966
	%	%	%
Négatif	0,3	0,0	0,3
0 - 40.000	5,2	1,8	2,5
40.000 - 80.000	25,6	12,9	12,9
80.000 - 120.000	30,4	27,6	25,0
120.000 - 160.000	22,6	29,6	28,3
160.000 - 200.000	8,3	13,6	15,7
200.000 - 240.000	4,1	8,1	8,4
240.000 - 280.000	1,5	3,2	4,0
280.000 et plus	2,0	3,2	2,9

C. Le capital d'exploitation.

Le tableau suivant donne, par région agricole et pour le Royaume, un aperçu de l'importance et de la composition du capital d'exploitation au cours de la période 1962-1963 à 1964-1965 inclus (moyennes) et pour les exercices 1964-1965 et 1965-1966 séparément.

Arbeidsinkomen per vol- waardige arbeidskracht	Gemiddelde 1962-1965	1964-1965	1965-1966
	%	%	%
Negatief	0,3	0,0	0,3
0 - 40.000	5,2	1,8	2,5
40.000 - 80.000	25,6	12,9	12,9
80.000 - 120.000	30,4	27,6	25,0
120.000 - 160.000	22,6	29,6	28,3
160.000 - 200.000	8,3	13,6	15,7
200.000 - 240.000	4,1	8,1	8,4
240.000 - 280.000	1,5	3,2	4,0
280.000 en meer	2,0	3,2	2,9

C. Het Bedrijfskapitaal.

De volgende tabel geeft, per landbouwstreek en voor het Rijk, een overzicht van de belangrijkheid en de samenstelling van het bedrijfskapitaal, gemiddeld voor de boekjaren 1962-1963 tot en met 1964-1965 en voor de boekjaren 1964-1965 en 1965-1966 afzonderlijk.

Le capital d'exploitation (en francs par ha)
Moyennes des exercices comptables 1962-1963
à 1964-1965 inclus, exercices comptables
1964-1965 et 1965-1966.

Het bedrijfskapitaal (in frank per ha).
Gemiddelden voor de boekjaren 1962-1963
en met 1964-1965, boekjaar 1964-1965
en 1965-1966.

Spécification	Exercice comptable — Boekjaar	Polders — Polders	Région sablonneuse — Zandstreek — Campine — Kempen	Région sablo-ilmoneuse — Zandleestreek — Région ilmoneuse — Laemstreek — Condroz	Région herbagère — Condroz	Famenne — Famenne — Ardenne — Ardennen — Haute Ardenne — Hoge Ardennen	Région Jurasique — Jurastreek — Le Royaume — Het Rijk	Omschrijving	1. Levend kapitaal.	2. Werktuigenkapitaal.	3. Omlopend kapitaal.	4. Bedrijfskapitaal (1 + 2 + 3).
1. Cheptel vivant . . .	1962-1965(*) 22.368	30.723	25.632	24.413	17.577	19.643	31.298	19.547	18.403	28.858	16.249	23.723
	1964-1965 24.784	33.498	27.177	26.346	17.517	21.963	33.970	22.102	21.289	30.199	17.647	25.695
	1965-1966 26.626	38.144	29.948	27.080	20.391	23.035	36.142	22.041	23.046	32.343	18.884	28.064
2. Machines et matériel . . .	1962-1965(*) 10.515	10.292	7.978	11.382	12.476	9.702	9.976	7.403	7.644	11.665	7.689	10.392
	1964-1965 11.319	10.120	8.467	11.783	12.557	10.540	10.221	8.074	8.201	12.306	7.963	10.710
	1965-1966 11.668	10.257	9.909	12.950	13.378	10.890	11.684	7.986	8.553	13.224	7.996	11.481
3. Capital circulant . . .	1962-1965(*) 9.785	10.101	4.850	10.123	10.598	4.970	1.087	3.399	4.201	860	4.145	7.733
	1964-1965 10.781	12.241	6.171	10.922	12.032	5.204	1.585	3.545	4.181	1.168	4.122	8.760
	1965-1966 11.386	12.811	5.700	12.444	12.765	5.411	1.670	3.405	4.430	1.124	4.119	9.361
4. Capital d'exploitation (1 + 2 + 3) . . .	1962-1965(*) 42.668	51.116	38.460	45.918	40.751	34.315	42.361	30.349	30.248	41.383	28.083	41.848
	1964-1965 46.884	55.859	41.815	49.051	42.106	37.707	45.776	33.721	33.071	43.673	29.732	45.165
	1965-1966 49.680	61.212	45.557	52.474	46.534	39.386	49.496	33.432	36.029	46.691	30.999	48.906

(*) Moyennes pour les exercices comptables 1962-1963 à 1964-1965 inclus.
 Pour la Haute Ardenne et la région jurassique, on ne dispose pas de données
 en 1962-1963 et les chiffres fournis sont les moyennes des exercices comptables
 1963-1964 et 1964-1965.

Source : Institut Economique Agricole.

(*) Gemiddelden voor de boekjaren 1962-1963 tot en met 1964-1965. Voor
 de Hoge Ardennen en de Jurastreek waren in 1962-1963 geen gegevens beschik-
 baar en zijn de aangegeven cijfers gemiddelden van de boekjaren 1963-1964 en
 1964-1965.

Bron : Landbouweconomisch Instituut.

Par rapport à l'exercice précédent, le capital d'exploitation moyen des exploitations observées, évolue en 1965-1966 comme suit (cfr. colonne « le Royaume » du tableau précédent) :

Comparaison du capital d'exploitation moyen pour les exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.

In 1965-1966 t.o.v. het vorige boekjaar vertoont het gemiddeld bedrijfskapitaal voor het geheel van de bestudeerde bedrijven (cfr. kolom « het Rijk » van de vorige tabel) de volgende ontwikkeling :

Vergelijking van het gemiddeld bedrijfskapitaal voor de boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.

Spécification	1964-1965	1965-1966	Différence — Verschil	Omschrijving
	F par ha — F per ha	F par ha — F per ha	F par ha — F per ha	
1. Cheptel vivant	25.695	28.064	+ 2.369	1. Levend kapitaal.
2. Machines et matériel	10.710	11.481	+ 771	2. Wertuigenkapitaal.
3. Capital circulant	8.760	9.361	+ 601	3. Omlopend kapitaal.
4. Capital d'exploitation (1 + 2 + 3)	45.165	48.906	+ 3.741	4. Bedrijfskapitaal (1 + 2 + 3).

Le capital d'exploitation total augmente de 31.741 F par ha ou de 8 %. Le cheptel vivant s'accroît de 2.369 francs par ha ou de 9 %; l'augmentation du capital circulant atteint 601 francs par ha ou 7 % et celle des machines et du matériel 771 francs par ha ou 7 %.

La structure moyenne du capital d'exploitation est restée à peu près inchangée durant la période observée, comme l'indique le tableau ci-dessous.

Structure du capital d'exploitation.

Het totale bedrijfskapitaal vertoont een stijging van 3.741 frank per ha of 8 %. Voor het levend kapitaal bereikt de stijging 2.369 frank per ha of 9 %, voor het omlopend kapitaal 601 frank per ha of 7 % en voor het werktuigenkapitaal 771 frank per ha of 7 %.

Uit onderstaande tabel blijkt dat de gemiddelde structuur van het bedrijfskapitaal, tijdens de beschouwde periode, nagenoeg onveranderd blijft.

Structuur van het bedrijfskapitaal.

Spécification	Moyenne 1962-1965 — Gemiddelde 1962-1965	1964-1965	1965-1966	Omschrijving
	%	%	%	
1. Cheptel vivant	57	57	57	1. Levend kapitaal.
2. Machines et matériel	25	24	24	2. Wertuigenkapitaal.
3. Capital circulant	18	19	19	3. Omlopend kapitaal.
4. Capital d'exploitation (1 + 2 + 3)	100	100	100	4. Bedrijfskapitaal (1 + 2 + 3).

Le cheptel vivant est donc de loin l'élément le plus important du capital d'exploitation. Il représente en moyenne 57 % du capital d'exploitation total.

L'accroissement du capital d'exploitation par ha, allant de pair avec une réduction de la densité de la main-d'œuvre, se traduit par une hausse sensible dans l'évolution du capital d'exploitation par unité de travail.

Pour les exploitations observées, le capital d'exploitation par unité de travail a en effet évolué en moyenne comme suit :

Het levend kapitaal is dus veruit de belangrijkste component van het bedrijfskapitaal, het vertegenwoordigt gemiddeld 57 % van het totale bedrijfskapitaal.

Een toenemend bedrijfskapitaal per ha, gepaard met een dalende arbeidsbezetting, hebben voor gevolg dat de ontwikkeling van het bedrijfskapitaal per volwaardige arbeidskracht een aanzienlijke stijging vertoont.

Voor de bestudeerde bedrijven is de gemiddelde evolutie van het bedrijfskapitaal per volwaardige arbeidskracht de volgende :

Exercice comptable	F	1964-1965 = 100	Boekjaar
Moyenne 1962-1965	387.721	85	Gemiddelde 1962-1965
1964-1965	453.908	100	1964-1965
1965-1966	505.199	111	1965-1966

VI. RESULTATS FINANCIERS MOYENS D'EXPLOITATIONS HORTICOLES BIEN GERÉES.

A. Caractéristiques de l'échantillon.

On trouvera dans ce chapitre, les résultats moyens de 139 comptabilités horticoles. Il s'agit de 43 exploitations avec prédominance de légumes sous verre (exercice comptable 1965), 23 exploitations avec prédominance de légumes en plein air (exercice comptable 1 mai 1965 - 30 avril 1966), et 73 exploitations avec prédominance de fruits et/ou petits fruits (exercice comptable 1965). Les données de l'exercice précédent sont également fournies pour ces trois secteurs.

Pour interpréter judicieusement les chiffres communiqués, il convient de tenir compte des restrictions suivantes :

1. Les exploitations observées n'ont pas été choisies aléatoirement et ne peuvent donc être considérées comme statistiquement représentatives de l'univers étudié. Un échantillonnage aléatoire s'est avéré irréalisable jusqu'à présent;
2. Lors du choix des exploitations, on s'est efforcé de trouver des exploitations horticoles représentatives pour leur secteur, bien gérées et ayant des conditions normales de production et de commercialisation;
3. Les chiffres fournis sont des moyennes. Les résultats individuels des exploitations présentent une grande dispersion, même pour les exploitations de même structure;
4. Des données n'ont pas été fournies pour les autres secteurs, la floriculture et les pépinières, car le nombre d'exploitations observées est de peu d'importance et leur structure trop hétérogène.

B. Les résultats d'exploitation.

1. Résultats moyens par secteur.

La terminologie employée est en général analogue à celle des comptabilités agricoles. De plus, une explication succincte des termes les plus importants est donnée ci-dessous :

Produits. — Il s'agit de la valeur totale de la production végétale et éventuellement animale, y compris la valeur de la production consommée par l'exploitation et par le ménage.

VI. GEMIDDELDE FINANCIËLE RESULTATEN VAN GOED GELEIDE TUINBOUWBEDRIJVEN.

A. Kenmerken van de steekproef.

In dit hoofdstuk worden de gemiddelde resultaten van 139 tuinbouwboekhoudingen medegedeeld.

Het betreft 43 bedrijven met overwegend groenten onder glas (boekjaar 1965); 23 bedrijven met overwegend groenten in open grond (boekjaar 1 mei 1965 - 30 april 1966); en 73 bedrijven met overwegend fruit en/of kleinfruit (boekjaar 1965). Voor deze drie sectoren worden ook de gegevens van het vorige boekjaar verstrekt.

Bij de interpretatie van de verstrekte cijfers dient er rekening gehouden te worden met de volgende beperkingen :

1. De bestudeerde bedrijven werden niet toevallig gekozen en kunnen dus niet als statistische representatie voor het vertegenwoordigde universum gelden. Een louter toevallige bedrijfskeuze is voornamelijk onmogelijk te verwezenlijken;
2. Bij de keuze van de bedrijven wordt er naar gestreefd goed geleide, voor hun sector typische tuinbouwbedrijven te vinden, met normale produktie- en afzetomstandigheden;
3. De verstrekte cijfers zijn gemiddelden. De individuele bedrijfsresultaten vertonen een tamelijk grote spreiding, zelfs voor bedrijven met een gelijke structuur;
4. Van de overige sectoren, de bloemisterij en de boomkwekerij, worden geen gegevens verstrekt, daar het aantal bestudeerde bedrijven te gering is en hun structuur te heterogeen.

B. De bedrijfsresultaten.

1. Gemiddelde resultaten per sector.

De gebruikte terminologie is over 't algemeen analoog aan deze van de landbouwboekhoudingen. Hierna volgt evenwel nog een beknopte toelichting bij de belangrijkste termen :

Opbrengsten. — Het betreft de totale waarde van de plantaardige en eventueel dierlijke produktie, met inbegrip van de produktie verbruikt op het bedrijf en in het huishouden.

Charges. — Pour le capital foncier en propriété, les charges réelles du propriétaire sont prises en considération.

Les charges comprennent en outre :

a) Un salaire imputé pour le travail manuel de l'exploitant et des membres de sa famille. Ce salaire a été calculé sur base des salaires fixés par la Commission Paritaire Nationale de l'Agriculture (C.P.N.A.) et la Commission Paritaire Nationale de l'Horticulture (C.P.N.H.), augmentés des charges sociales.

Pour un homme adulte, les salaires horaires suivants ont été pris en charge (charge sociales comprises) :

Kosten. — Voor het grondkapitaal in eigendom zijn de werkelijke eigenaarslasten in rekening gebracht.

De kosten omvatten bovendien :

a) een toegerekend loon voor de handenarbeid van de bedrijfsleider en de gezinsleden, dat berekend werd op basis van de lonen vastgesteld door het Nationaal Paritair Comité voor de Landbouw (N.P.C.L.) en het Nationaal Paritair Comité voor het Tuinbouwbedrijf (N.P.C.T.), verhoogd met de sociale lasten.

Voor een volwassen man werden volgende uurlonen in rekening gebracht (sociale lasten inbegrepen) :

Secteur	Légumes sous verre	Légumes en plein air	Fruits et/ou petits fruits	Sector
Exercice comptable	Groenten onder glas	Groenten in open grond	Fruit en/of kleinfruit	Boekjaar
1964-1965	45,75	46,80	45,30	1964-1965
1965-1966	53,50	56,60	53,40	1965-1966

Le salaire d'entrepreneur (indemnité de gestion) n'est pas inclus dans les charges. En conséquence, le salaire d'entrepreneur est compris dans le profit. S'il y a perte, le travail de gestion n'est donc pas rémunéré.

b) L'intérêt au taux normal du capital, notamment :

- 1,5 % pour le sol et les améliorations foncières;
- 3,5 % pour les serres et bâtiments;
- 3,5 % pour les plantations en rapport;
- 4,0 % pour les plantations non en rapport;
- 3,5 % pour le cheptel vivant;
- 3,5 % pour le capital « machines et matériel »;
- 4,0 % pour le capital circulant.

Profit ou perte. — Ce poste est égal à la différence entre le total des produits et le total des charges.

Revenu du travail. — Il est égal au total des salaires payés et des salaires familiaux imputés, augmenté du profit ou diminué de la perte. Comme l'indemnité de gestion n'est pas comprise dans les charges, le revenu du travail englobe la rémunération du travail manuel et celle du travail de gestion.

Les résultats moyens des exploitations horticoles sont présentés par secteur pour les deux derniers exercices comptables dans le tableau ci-contre.

Il convient ici d'attirer l'attention sur le nombre relativement petit des exploitations observées surtout pour les légumes en plein air. Pour les exploitations

Het ondernemersloon (vergoeding voor bedrijfsleiding) is niet in de kosten begrepen. Bijgevolg is het ondernemersloon begrepen in de winst. Zo er verlies is, dan is de bedrijfsleiding niet vergoed.

b) een normale rente voor het kapitaal, nl. :

- 1,5 % voor grond en grondverbeteringen;
- 3,5 % voor de gebouwen en glasopstand;
- 3,5 % voor de beplantingen in opbrengst;
- 4, - % voor de beplantingen niet in opbrengst;
- 3,5 % voor het levend kapitaal;
- 3,5 % voor de werktuigen;
- 4, - % voor het omlopend kapitaal.

Winst of verlies. — is het verschil tussen de totale opbrengsten en de totale kosten.

Arbeidsinkomen. — is gelijk aan de som van de betaalde en de toegerekende lonen, vermeerderd met de winst of verminderd met het verlies. Daar de vergoeding voor bedrijfsleiding niet in de kosten begrepen is, omvat het arbeidsinkomen de vergoeding voor de gepresterde handenarbeid en voor de bedrijfsleiding.

Gemiddelde resultaten van tuinbouwboekhoudingen per sector voor de laatste twee boekjaren zijn vervat in bijgaande tabel.

Hierbij dient de aandacht gevestigd op het betrekkelijk klein aantal bestudeerde bedrijven, vooral voor de groenten in open grond. Voor de bedrijven met

à prédominance de légumes sous verre ou de légumes en plein air, la superficie d'exploitation et la densité de main-d'œuvre sont pratiquement égales dans les deux exercices comptables considérés; leurs résultats moyens sont donc bien comparables. Ceci se constate moins pour les exploitations fruitières, du fait que leur superficie moyenne d'exploitation et leur densité moyenne de main-d'œuvre ont sensiblement baissé.

Résultats moyens des comptabilités

horticoles par secteur.

Exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.

overwegend groenten onder glas of groenten in open grond zijn de bedrijfsoppervlakte en de arbeidsbezetting in beide beschouwde boekjaren nagenoeg gelijk; hun gemiddelde resultaten zijn dus goed vergelijkbaar. Voor de fruitteeltbedrijven is dit minder het geval daar én hun gemiddelde bedrijfsoppervlakte én hun gemiddelde arbeidsbezetting gevoelig gedaald zijn.

Gemiddelde resultaten

van tuinbouwboekhoudingen per sector.

Boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.

Spécification	Exercice comptable Boekjaar	Exploitations avec prédominance de			Omschrijving
		Légumes sous verre	Légumes en plein air	Fruits et/ou petits fruits	
		Bedrijven met overwegend Groenten onder glas	Groenten in open grond	Fruit en/of kleinfruit	
1. Nombre d'exploitations .	1964-1965 1965-1966	31 43	16 23	66 73	1. Aantal bedrijven.
2. Superficie cultivée par exploitation (en ha) .	1964-1965 1965-1966	0,91 0,90	6,59 6,46	8,33 6,52	2. Beteelde oppervlakte per bedrijf (in ha).
3. Nombre d'unités de tra- vail par exploitation .	1964-1965 1965-1966	2,91 2,92	2,21 2,20	2,09 1,88	3. Aantal volwaardige ar- beidskrachten per be- drijf.
4. Produits (en F par ha)	1964-1965 1965-1966	1.056.812 1.334.118	77.451 83.752	96.345 105.735	4. Opbrengsten (in F/ha).
5. Charges (en F par ha) .	1964-1965 1965-1966	1.048.950 1.160.437	91.498 107.807	88.324 89.762	5. Kosten (in F/ha).
6. Profit (+) ou perte (—) (en F par ha)	1964-1965 1965-1966	+7.862 +173.681	—14.047 —24.055	+8.021 +15.973	6. Winst (+) of verlies (—) (in F/ha).
7. Revenu du travail (en F par ha)	1964-1965 1965-1966	423.674 642.723	41.489 43.260	50.104 58.123	7. Arbeidsinkomen (in F/ ha).
8. Revenu du travail (en F par unité de travail) .	1964-1965 1965-1966	117.025 188.296	113.171 106.680	134.458 192.718	8. Arbeidsinkomen (in F per volwaardige arbeids kracht).
9. Produits par 1.000 F de charges	1964-1965 1965-1966	1.007 1.150	846 777	1.091 1.178	9. Opbrengsten per 1.000 F kosten.

Source : Institut Economique Agricole.

Bron : Landbouw-economisch Instituut.

2. Analyse des résultats moyens par secteur.

Pour les secteurs observés, les produits, charges et résultats financiers moyens, exprimés en F/ha, ont évolué comme suit en 1965-1966 par rapport à l'exercice précédent :

2. Analyse van de gemiddelde resultaten per sector.

Voor de beschouwde sectoren vertonen de gemiddelde opbrengsten, kosten en financiële resultaten, uitgedrukt in frank per ha, de volgende ontwikkeling in 1965-1966 ten opzichte van het vorige boekjaar :

*Comparaison des résultats moyens des comptabilités
horticoles exprimés en F par ha,
pour les exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.*

*Vergelijking van de gemiddelde resultaten van
tuinbouwboekhouding, uitgedrukt in frank per ha,
voor de boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.*

Libellé	Exploitations avec prédominance de : — <i>Bedrijven met overwegend :</i>							Omschrijving	
	Légumes sous verre		Légumes en plein air		Fruits et/ou petits fruits				
	<i>Groenten onder glas</i>		<i>Groenten in open grond</i>		<i>Fruit en/of kleinfruit</i>				
	1964	1965	Difference <i>Verschil</i>	1964-1965	1965-1966	Difference <i>Verschil</i>	1964		1965
<i>Produits :</i>									
— cultures horticoles (princ. légumes)	1.054.400	1.333.351	+278.951	54.008	61.660	+ 7.652	4.207	7.379	+ 3.172
— fruits et/ou petits fruits . . .	—	—	—	—	—	—	89.630	95.293	+ 5.663
— cultures agricoles commerciables .	—	—	—	9.126	5.750	— 3.376	1.118	1.009	— 109
— exploitation animale	—	—	—	13.974	15.920	+ 1.946	—	—	—
— autres produits	2.412	767	— 1.645	343	422	+ 79	1.390	2.054	+ 664
Total	1.056.812	1.334.118	+277.306	77.451	83.752	+ 6.301	96.345	105.735	+ 9.390
<i>Charges :</i>									
— charges du travail familial . . .	362.787	396.563	+33.776	52.175	64.260	+12.085	31.998	33.827	+ 1.829
— charges du travail payé	53.025	72.479	+19.454	3.361	3.055	— 306	10.085	8.323	— 1.762
— travaux par tiers	4.038	7.670	+ 3.632	1.554	1.349	— 205	1.405	1.123	— 282
— charges de matériel	57.501	69.433	+11.932	6.030	7.156	+ 1.126	11.605	10.757	— 848
Coût des travaux : sous-total	477.351	546.145	+68.794	63.120	75.820	+12.700	55.093	54.030	— 1.063
— produits de lutte	8.248	10.577	+ 2.329	466	673	+ 207	3.903	4.048	+ 145
— engrais	48.438	51.330	+ 2.892	2.876	3.753	+ 877	4.241	4.557	+ 316
— carburants	178.845	181.240	+ 2.395	2.372	1.902	— 470	—	—	—
— semences et plants	13.351	17.474	+ 4.123	1.984	2.245	+ 261	1.001	2.036	+ 1.035
— autres matériaux	20.751	23.774	+ 3.023	96	939	+ 843	190	540	+ 350
Matières premières : sous-total	269.633	284.395	+14.762	7.794	9.512	+ 1.718	9.335	11.181	+ 1.846
— charges du capital terres et bâti- ments	207.470	229.172	+21.702	7.620	8.453	+ 833	16.999	16.607	— 392
— frais de vente	46.051	59.195	+13.144	3.385	2.699	— 686	3.939	4.802	+ 863
— charges de l'exploitation animale .	—	—	—	7.139	8.530	+ 1.391	—	—	—
— autres charges	48.445	41.530	— 6.915	2.440	2.793	+ 353	2.958	3.142	+ 184
Sous-total	301.966	329.897	+27.931	20.584	22.475	+ 1.891	23.896	24.551	+ 655
TOTAL DES CHARGES	1.048.950	1.160.437	+111.487	91.498	107.807	+16.309	88.324	89.762	+ 1.438
<i>Résultats :</i>									
— profit (+) ou perte (—)	+7.862	+173.681	+165.819	—14.047	—24.055	—10.008	+ 8.021	+15.973	+ 7.952
— revenu du travail familial . . .	370.649	570.244	+199.595	38.128	40.205	+ 2.077	40.019	49.800	+ 9.781
— revenu du travail	423.674	642.723	+219.049	41.489	43.260	+ 1.771	50.104	58.123	+ 8.019
Opbrengsten : — tuinbouwteelten (vnl. groenten). — fruit en/of kleinfruit. — marktbare landbouwteelten. — veehouderij. — overige opbrengsten. Totaal.									
Kosten : — arbeidskosten bedrijfsleider en gezin. — arbeidskosten betaald personeel. — werk door derden. — werktuigkosten. Bewerkingskosten : sub-totaal. — bestrijdingsmiddelen. — meststoffen. — brandstoffen. — zaad- en plantgoed. — overige materialen. Grondstoffen : sub-totaal. — kosten van het grond- en gebou- wenkapitaal. — verkoopkosten. — kosten veehouderij. — overige kosten. Sub-totaal. TOTALE KOSTEN. Resultaten : — Winst (+) of verlies (—). — Gezinsarbeidsinkomen. — Totaal arbeidsinkomen.									

Source: Institut Economique Agricole

Bron - Landbouw-Economisch Instituut.

Le total des produits par ha s'est accru dans les trois secteurs, soit de 277.306 francs ou de 26 % pour les exploitations de légumes sous verre, de 6.301 francs ou de 8 % pour les exploitations de légumes en plein air et de 9.390 francs ou de 10 % pour les exploitations de fruits et/ou petits fruits.

Les charges ont augmenté dans une proportion plus forte que les produits (de 18 % contre 10 %) uniquement dans le secteur des légumes en plein air et nous voyons donc que la perte augmente de 10.008 francs par ha. Dans les deux autres secteurs, la hausse des charges est moins prononcée, de 11 % pour les légumes sous verre et de 2 % pour les exploitations fruitières, de sorte que le résultat net s'accroît respectivement de 165.819 francs et de 7.952 francs par ha.

L'augmentation des produits est surtout due aux prix plus élevés qui ont été atteints aussi bien pour les légumes que pour les fruits.

L'accroissement du total des charges est dû principalement à l'augmentation des charges de travail.

Dans les exploitations fruitières uniquement, la hausse du salaire horaire à l'aide duquel le travail familial a été valorisé, a été compensée par la baisse sensible du nombre d'heures de travail par ha. Ce nombre d'heures par ha était en 1964 assez élevé en raison de l'importance de la récolte alors que 1965 a été caractérisé par une récolte plutôt faible.

Le revenu du travail a augmenté dans les trois secteurs; même pour les légumes en plein air du fait que les charges de travail ont accusé une hausse plus forte que la perte (11.779 francs contre 10.008 francs).

C. Le capital.

Le tableau suivant donne par secteur le capital moyen, exprimé en francs par ha, pour les exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966. La valeur des terres, y compris les éventuelles améliorations foncières, ne sont pas prises en considération.

*Capital moyen (à l'exclusion des terres)
des exploitations horticoles
exprimé en francs par ha et par secteur.
Exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.*

In de drie sectoren zijn de totale opbrengsten per ha gestegen, nl. met 277.306 frank of met 26 % bij de bedrijven met groenten onder glas, met 6.301 frank of met 8 % bij de bedrijven met groenten in open grond en met 9.390 frank of 10 % bij de bedrijven met fruit en/of kleinfruit.

Enkel in de sector groenten in open grond namen de kosten in sterkere mate toe dan de opbrengsten (met 18 % tegenover 10 %) en aldus zien we daar het verlies met 10.008 frank per ha vergroten. In de beide andere sectoren is de stijging van de kosten minder uitgesproken, met 11 % voor de groenten onder glas en met 2 % voor de fruitbedrijven, zodat daar het netto-resultaat respectievelijk met 165.819 frank en 7.952 frank per ha toegenomen is.

De stijging van de opbrengsten is vooral te danken aan de hogere prijzen die zowel in de groente- als in de fruitteelt bereikt werden.

Het toenemen van de totale kosten is hoofdzakelijk te wijten aan een verhoging van de arbeidskosten.

Enkel bij de fruitbedrijven werd de verhoging van het uurloon, waartegen de gezinsarbeid gewaardeerd werd, opgevangen door een gevoelige daling van het aantal gepresteerde uren per ha. Dit aantal uren per ha was in 1964 vrij hoog omwille van de omvangrijke oogst, waar 1965 door een eerder lichte oogst gekenmerkt was.

Het arbeidsinkomen is in de drie sectoren toegenomen; ook bij de groenten in open grond, omdat aldaar de arbeidskosten een grotere stijging vertonen dan het verlies (11.779 tegenover 10.008 frank).

C. Het kapitaal.

Volgende tabel geeft per sector het gemiddeld kapitaal weer, uitgedrukt in frank per ha, voor de boekjaren 1964-1965 en 1965-1966. De waarde van de grond, met inbegrip van eventuele grondverbeteringen, werd buiten beschouwing gelaten.

*Gemiddeld kapitaal (exclusief grond)
in tuinbouwbedrijven, per sector,
uitgedrukt in frank per ha
Boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.*

Libellé	Exploitations avec prédominance de				Omschrijving
	Exercice comptable	Légumes sous verre	Légumes en plein air	Fruits et/ou petits fruits	
	Boekjaar	Groenten onder glas	Groenten in open grond	Fruit en/of kleinfruit	
1. Bâtiments	1964-1965 1965-1966	136.061 118.705	42.914 39.357	39.989 47.963	1. Gebouwen.
2. Serres + installations .	1964-1965 1965-1966	2.595.487 2.598.512	15.238 12.916	— —	2. Glasopstand + installaties.
3. Plantations (+ matériel de soutien et clôtures) .	1964-1965 1965-1966	— —	997 2.093	97.909 91.271	3. Beplantingen (+ steunmateriaal en afsluitingen).
Sous-total	1964-1965 1965-1966	2.731.548 2.717.217	59.149 54.366	137.898 139.234	Sub-totaal.
(1 + 2 + 3)					(1 + 2 + 3).

Libellé	Exercice comptable — <i>Boekjaar</i>	Exploitations avec prédominance de			Omschrijving
		Légumes sous verre — <i>Groenten onder glas</i>	Légumes en plein air — <i>Groenten in open grond</i>	Fruits et/ou petits fruits — <i>Fruit en/of kleinfruit</i>	
4. Cheptel vivant . . .	1964-1965	—	15.373	516	4. Levend kapitaal.
	1965-1966	—	18.121	914	
5. Machines et matériel .	1964-1965	311.268	35.794	60.253	5. Werktuigen.
	1965-1966	310.340	34.828	60.260	
6. Capital circulant . . .	1964-1965	780.649	66.102	57.387	6. Omlopend.
	1965-1966	845.312	82.327	59.695	
Capital d'exploitation .	1964-1965	1.091.917	117.269	118.156	Bedrijfskapitaal :
Sous-total	1965-1966	1.155.652	135.276	120.869	Sub-totaal.
(4 + 5 + 6)					(4 + 5 + 6).
Total (1 à 6)	1964-1965	3.823.465	176.418	256.054	Total (1 tot 6).
	1965-1966	3.872.869	189.642	260.103	

Source : Institut Economique Agricole.

Bron : Landbouw-economisch Instituut.

Nous constatons donc que le capital par ha s'est accru durant l'exercice 1965-1966 pour les trois secteurs observés. Cette hausse atteint 49.404 francs ou 1,3 % pour les exploitations avec légumes sous verre, 13.224 francs ou 7,5 % pour les exploitations avec légumes en plein air et 4.049 francs ou 1,6 % pour les exploitations fruitières.

La structure reste à peu près parallèle comme le montre le tableau suivant :

*Structure du capital (à l'exclusion des terres)
dans les exploitations horticoles.
Exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.*

We zien dus dat voor de drie beschouwde sectoren het kapitaal per ha toegenomen is in het boekjaar 1965-1966. Deze stijging bedraagt 49.404 frank of 1,3 % voor de glasgroentebedrijven, 13.224 frank of 7,5 % voor de open-grondgroentebedrijven en 4.049 F of 1,6 % voor de fruitbedrijven.

De structuur blijft nagenoeg gelijklopend zoals blijkt uit volgende tabel :

**Structuur van het kapitaal (exclusief grond)
in tuinbouwbedrijven
Boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.**

[illegible]

Dans les exploitations à prédominance de légumes sous verre, le capital investi en serres et installations complémentaires représente une quote-part déterminante (environ 2/3 du total). Le capital circulant constitue dans les exploitations avec légumes en plein air, la part la plus grande, à savoir 37 et 43 % pour les deux exercices comptables, tandis que dans les exploitations fruitières, les plantations sont assez importantes, respectivement 38 et 35 %.

La structure du capital d'exploitation, considéré séparément, reste pratiquement inchangée pour les divers groupes, comme le montre le tableau ci-après :

*Structure du capital d'exploitation par ha.
Exercices comptables 1964-1965 et 1965-1966.*

Bij de bedrijven met overwegend groenten onder glas is het kapitaal geïnvesteerd in de glasopstand met de bijbehorende installaties van overwegend belang (ruim 2/3 van het totaal). Voor de bedrijven met groenten in open grond heeft het omlopend kapitaal het grootste aandeel, nl. 37 en 43 % voor de beide boekjaren, terwijl bij de fruitbedrijven het kapitaal aan beplantingen vrij belangrijk is, met respectievelijk 38 en 35 %.

De structuur van het bedrijfskapitaal, afzonderlijk beschouwd, blijft voor de onderscheiden groepen eveneens practisch ongewijzigd, zoals blijkt uit volgende tabel :

*Structuur van het bedrijfskapitaal per ha
Boekjaren 1964-1965 en 1965-1966.*

Libellé	Exploitations avec prédominance de						Omschrijving
	Légumes sous verre		Légumes en plein air		Fruits et/ou petits fruits		
	—		—		—		
	Groenten onder glas		Bedrijven met overwegend Groenten in open grond		Fruit en/of kleinfruit		
	1964 %	1965 %	1964-1965 %	1965-1966 %	1964 %	1965 %	
1. Cheptel vivant . . .	—	—	13	13	—	1	1. Levend kapitaal.
2. Machines et matériel . .	29	27	31	26	51	50	2. Wertuigenkapitaal.
3. Capital circulant . . .	71	73	56	61	49	49	3. Omlopend kapitaal.
4. Capital d'exploitation							4. Bedrijfskapitaal
(1 + 2 + 3) . . .	100	100	100	100	100	100	(1 + 2 + 3).

A l'exception des exploitations fruitières, où la baisse de la densité de main-d'œuvre a atteint une certaine ampleur en raison des bas rendements physiques de la culture fruitière en 1965, cette densité reste assez constante; il n'y a donc pas de grandes fluctuations à constater dans le capital par unité de travail.

Le capital d'exploitation et le capital total (à l'exclusion des terres) par unité de travail ont évolué comme suit :

Capital par unité de travail.

Daar de arbeidsbezetting vrij konstant blijft, uitgezonderd voor de fruitteelt, waar de daling van de arbeidsbezetting trouwens tot op zekere hoogte incidenteel is tengevolge van de lage kg-opbrengsten van het fruit in 1965, zijn er geen te grote schommelingen waar te nemen bij het kapitaal per volwaardige arbeidskracht.

De evolutie van het bedrijfskapitaal en totaal kapitaal (exclusief grond) per volwaardige arbeidskracht vertoont volgende ontwikkeling :

Kapitaal per volwaardige arbeidskracht.

Libellé	Exploitations avec prédominance de						Omschrijving
	Légumes sous verre		Légumes en plein air		Fruits et/ou petits fruits		
	—		—		—		
	Groenten onder glas	Bedrijven met overwegend Groenten in open grond	Groenten in open grond	Fruit en/of kleinfruit			
	1964	1965	1964-1965	1965-1966	1964	1965	
Capital d'exploitation . .	418.204	412.337	341.253	395.006	411.313	525.429	Bedrijfskapitaal.
Capital total (*) . .	1.464.387	1.381.840	513.376	553.755	891.350	1.130.694	Totaal kapitaal (*).

(*) A l'exclusion des terres.

(*) Exclusief grond.

**VII. MOYENS TENDANT A PROMOUVOIR
LA RENTABILITE DE L'AGRICULTURE
ET SON EQUIVALENCE
AVEC LES AUTRES SECTEURS DE L'ECONOMIE.**

A. Promotion des exportations.

1. Evolution des exportations.

Il est bon de souligner l'influence de l'assouplissement de la politique commerciale sur les exportations de produits agricoles et horticoles.

Le tableau suivant compare les exportations de ces produits au cours des périodes 1954/58, et 1959/64 et au cours de l'année 1965 (en 1.000 t).

**VII. MIDDELEN WELKE ER TOE STREKKEN
DE LANDBOUWRENDABILITEIT OP TE DRIJVEN
EN GELIJK TE STELLEN MET DIE VAN
ANDERE SECTOREN VAN DE ECONOMIE.**

A. De uitvoerbevoordering.

1. Evolutie van de uitvoer.

Het is wenselijk de invloed van de versoepeling van de handelspolitiek op de export van land- en tuinbouwprodukten te onderstrepen.

In onderstaande tabel wordt de uitvoer (in 1.000 ton) van deze produkten voor de periode 1954/58, en 1959/64 en het jaar 1965 vergeleken.

	1954-1958	1959-1964	1965	
Animaux vivants	6.386	22.055	29.033	Levende dieren.
Viande et abats comestibles de viande	13.184	28.312	48.658	Vlees en eetbare slachtafvallen.
Produits de la pêche	15.320	14.152	20.174	Visserijprodukten.
Produits laitiers et œufs	52.259	63.973	148.772	Zuivelprodukten en eieren.
Autres produits d'origine animale	17.862	24.581	29.785	Andere produkten van dierlijke oorsprong.
Total produits animaux	105.001	153.073	276.422	Totaal produkten van het dierenrijk.
Plantes vivantes et produits de la floriculture	12.917	21.901	29.761	Levende planten en produkten van de bloementelt.
Légumes	225.382	256.216	464.097	Groenten.
Fruits	47.505	56.668	68.836	Fruit.
Céréales	58.535	195.348	376.726	Granen.
Produits de la meunerie, graines oléagineuses, semences, etc.	106.882	128.580	164.839	Produkten van de meelindustrie, oliehoudende zaden, zaden.
Plants et semences, etc.	73.768	66.733	78.972	Zaaigoed, vruchten, enz.
Matières premières d'origine végétale	3.802	2.074	1.179	Plantaardige grondstoffen.
Autres produits d'origine végétale	13.210	3.992	2.863	Andere produkten van plantaardige oorsprong.
Total produits végétaux	542.001	734.706	1.187.273	Totaal produkten van het plantenrijk.
Total	647.012	887.780	1.463.693	Totaal.

Ce tableau comparatif confirme une nouvelle fois que la promotion des exportations des produits agricoles et horticoles peut être un moyen très efficace pour améliorer la parité de l'agriculture.

Pareille organisation des exportations permet en effet de liquider plus rapidement les productions excédentaires et, par conséquent, de soutenir les prix du marché.

Mais il est sans doute plus important encore de souligner qu'une extension progressive des exportations peut exercer une influence directe sur l'orientation de la production vers des produits mieux justifiés du point de vue commercial.

Aussi les services compétents du Ministère de l'Agriculture poursuivent-ils leurs efforts en vue de remplacer l'organisation improvisée de notre commerce extérieur par une organisation judicieuse de ce dernier. Dans la présente étude, nous nous limiterons à quelques-unes des initiatives les plus importantes.

Deze vergelijkende tabel bevestigt andermaal dat de bevordering van de uitvoer van land- en tuinbouwprodukten een zeer doeltreffend middel kan zijn om de pariteit van de landbouw op te drijven.

Een degelijke exportorganisatie laat immers toe de toevallige produktieoverschotten sneller weg te werken en aldus de marktprijzen te ondersteunen.

Maar het is ongetwijfeld belangrijker te onderstrepen dat een progressive uitbreiding van de uitvoer een direkte invloed kan uitoefenen op de oriëntatie van de produktie naar commercieel verantwoorde produktes.

De pogingen van de bevoegde diensten van het Departement van Landbouw om de geïmproviseerde organisatie van onze buitenlandse handel te vervangen door een oordeelkundige organisatie worden dan ook onverpoosd verder gezet. We zullen ons beperken tot enkele van de belangrijkste initiatieven.

2. La prospection des marchés.

Il ne sera pas inutile de rappeler que le marketing à l'exportation d'aujourd'hui comprend en fait trois stades, à savoir :

— l'étude économique du marché (economic research), ou l'étude scientifique des débouchés extérieurs, qui a comme but l'analyse de la structure et des tendances de la consommation de produits agricoles et horticoles, ainsi que des différentes sources d'approvisionnement et des canaux de distribution;

— l'étude pratique du marché (marketing research), visant particulièrement à déterminer la place des produits belges ainsi que les conditions qui doivent être remplies pour améliorer notre position sur le marché;

— enfin l'« export drive » c'est-à-dire la promotion des exportations qui, à partir des données des deux premières phases, doit mettre au point les mesures pratiques afin d'améliorer effectivement la position de nos produits agricoles et horticoles sur les marchés étrangers.

C'est dans l'ensemble des activités, faisant partie de cette dernière phase, qu'il faut voir la prospection des marchés.

C'est en 1963 que, pour la première fois, le budget du Ministère de l'Agriculture prévoit un crédit de 5.000.000 de francs en vue d'encourager l'organisation de la prospection des marchés.

Le premier règlement concernant cette prospection fut publié le 17 mars 1964 et tendait à inciter les organisations professionnelles de producteurs et/ou d'exportateurs de prendre des initiatives dans ce domaine.

Cet essai, tendant à intéresser les organisations professionnelles à la prospection des marchés, était d'ailleurs complètement conforme aux recommandations de l'O.C.D.E. (Organisation de Coopération et de Développement économique) qui, dans sa brochure « Le rôle des organisations professionnelles dans l'étude des marchés », disait : « La nécessité de l'étude et de la prospection des marchés ne peut plus être contestée dans la vie commerciale d'aujourd'hui. La prospection des marchés présuppose toutefois une activité spécialisée. La question qui se pose dès lors est celle de savoir si de petites et moyennes entreprises de production et de commercialisation sont à même de mener cette prospection à bonne fin. Etant donné que les données ayant trait à la prospection des marchés peuvent intéresser tous les membres d'une branche bien déterminée, il est par conséquent normal que cette prospection soit faite par les organisations professionnelles. »

L'année 1964 était évidemment une année d'essai. Les organisations professionnelles contactées devaient encore approfondir le problème, qui était tout à fait étranger à leurs activités traditionnelles.

L'expérience nous a d'ailleurs prouvé que la plupart des organisations professionnelles existantes n'osaient pas, pour différentes raisons, s'attaquer à cette nouvelle tâche qui leur était confiée.

2. De marktprospektie.

Het is niet overbodig te herhalen dat de hedendaagse exportmarketing in feite drie stadia omvat nl.

— het economisch marktonderzoek (de economic research) of het wetenschappelijk onderzoek van de buitenlandse afzetgebieden, welke tot doel heeft het volume, de structuur en de tendensen van het verbruik van land- en tuinbouwprodukten te analyseren, evenals de onderscheiden bevoorradingsbronnen en distributiekkanalen;

— het praktisch marktonderzoek (de marketing research), dat meer bepaald beoogt de plaats van de Belgische produkten vast te leggen en de voorwaarden, waaraan moet voldaan worden om onze marktpositie te verbeteren;

— en ten slotte de « export-drive » d.w.z. de exportbevordering, welke op basis van de gegevens van de twee eerste fasen de praktische maatregelen moet op punt stellen om de positie van onze land- en tuinbouwprodukten op de buitenlandse markt daadwerkelijk te verbeteren.

Het is in het geheel van de activiteiten, welke tot deze laatste fase behoren, dat de « Marktprospektie » moet gezien worden.

In de begroting 1963 van het Ministerie van Landbouw werd voor de eerste maal een krediet van 5.000.000 frank ingeschreven om de organisatie van marktprospektie aan te moedigen.

Het eerste marktprospektiereglement werd gepubliceerd op 17 maart 1964 en had tot opzet de beroepsverenigingen van producenten en/of uitvoerders aan te sporen dergelijke initiatieven te nemen.

Deze poging om de beroepsorganisaties aan de marktprospektie te interesseren lag overigens volkomen in de lijn van de aanbevelingen van de « O.E.S.O. (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) », die in de brochure « Le rôle des organisations professionnelles dans l'étude des marchés » beklemtoonde : « De noodzakelijkheid van Markstudie en Marktprospektie in het moderne zakenleven kan niet meer betwist worden. Marktprospektie veronderstelt echter geen gespecialiseerde werkzaamheid. De vraag is nu of kleine- en middelgrote produktie en handelondernemingen bij machte zijn deze marktprospektie tot een goed einde te brengen. Gezien de gegevens van de marktprospektie alle leden van een bepaalde tak van de economische bedrijvigheid kunnen aanbelangen, is het derhalve normaal dat de marktprospektie door de beroepsorganisaties wordt ondernomen ».

1964 was vanzelfsprekend een test-jaar. De benaderde beroepsorganisaties moesten het gestelde probleem, dat volledig buiten hun traditioneel aktieterrein lag, nog uitdiepen.

De ervaring heeft overigens uitgewezen dat de meeste bestaande beroepsorganisaties, om allerlei redenen, de hun toebedachte nieuwe taak niet aandurften.

Compte tenu de l'expérience acquise en 1964 et 1965, une nouvelle version du « Règlement concernant la prospection des marchés » fut lancée en février 1966, à l'occasion de la 3^e Semaine Internationale de l'Agriculture, tenue à Bruxelles.

Sur la base de ce nouveau règlement, outre les organisations professionnelles, les associations d'exportation groupant producteurs et exportateurs, eurent également l'occasion de faire de la prospection des marchés.

Au moment de la rédaction du présent rapport, une vingtaine de propositions ayant trait à la prospection des marchés avaient été approuvées par M. le Ministre. A peu près toutes ont trait à la prospection des pays non communautaires et concernent le marché des légumes, des fruits, des œufs, de la volaille abattue, du lin et des produits horticoles non comestibles.

Tout semble indiquer qu'en 1966, le crédit inscrit au budget (5.000.000 de francs) sera épuisé.

3. Les associations d'exportation.

Le 17 février 1966 fut organisée à Bruxelles une deuxième journée d'information à l'intention des organisations professionnelles et des exportateurs de produits agricoles et horticoles.

Outre le problème de la prospection des marchés, l'ordre du jour mentionnait la question de la « Collaboration entre exportateurs ».

La concentration dans le secteur de la distribution des produits alimentaires est devenue un fait. D'autre part, on pourrait difficilement nier que, dans le secteur de l'agriculture et de l'horticulture, la dimension de nos firmes exportatrices n'est pas adaptée à la dimension des débouchés et à la concentration dans la distribution.

Voici d'ailleurs, d'après les données de l'O.N.D.A.H., quelle était la répartition en 1965 des exportateurs de fruits et légumes :

Rekening houdend met de ervaringen van 1964 en 1965 werd in februari 1966, n.a.v. de III Internationale Week van de Landbouw te Brussel, het herzien « Reglement voor de Marktprospektie » verspreid.

Op grond van dit nieuw reglement wordt naast de beroepsorganisaties ook aan « exportverenigingen van producenten en uitvoerders » de gelegenheid geboden marktprospektie uit te voeren.

Op het tijdstip van het opstellen van dit verslag werden een 20-tal marktprospektie-voorstellen door de Heer Minister goedgekeurd.

Ze zijn bijna uitsluitend afgestemd op de prospektie van niet E.E.G.-landen voor groenten, fruit, eieren, geslacht gevogelte, vlas en niet-eetbare tuinbouwprodukten.

Alles wijst er op dat in 1966 het beschikbaar gesteld krediet (5.000.000 frank) zal uitgeput worden.

3. De exportverenigingen.

Op 17 februari 1966 werd te Brussel een tweede informatiedag van de beroepsorganisaties en de uitvoerders van land- en tuinbouwprodukten belegd.

Naast het probleem van de Marktprospektie werd de kwestie van de « Samenwerking tussen exporteurs » aan de orde gesteld.

De concentratie in de distributie van levensmiddelen is een feit. En het kan moeilijk ontkend worden dat dimensie van onze exportfirma's in de land- en tuinbouwsector niet aangepast is aan de dimensie van de afzetgebieden en de concentratie in de distributie.

Ziehier overigens, volgens de gegevens van de N.D.A.L.T.P. de spreiding in 1965 van de exporteurs van de sector « Groenten en Fruit » :

Classes	Nombre d'exportateurs — Aantal uitvoerders	Quantité totale exportée (en t) — Totale hoeveelheid (in ton)	En % du total — % van totaal	Klassen
Plus de 10.000 tonnes . . .	—	—	—	+ 10.000 ton.
De 5.001 à 10.000 tonnes . . .	3	19.798	10,2	5.001 tot 10.000 ton.
De 4.001 à 5.000 tonnes . . .	2	9.338	4,8	4.001 tot 5.000 ton.
De 3.001 à 4.000 tonnes . . .	7	23.753	12,2	3.001 tot 4.000 ton.
De 2.001 à 3.000 tonnes . . .	17	42.415	21,8	2.001 tot 3.000 ton.
De 1.001 à 2.000 tonnes . . .	32	45.543	23,4	1.001 tot 2.000 ton.
De 501 à 1.000 tonnes . . .	39	27.453	14,1	501 tot 1.000 ton.
De 101 à 500 tonnes . . .	83	21.953	11,3	101 tot 500 ton.
De 51 à 100 tonnes . . .	31	2.203	1,2	51 tot 100 ton.
De — à 50 tonnes . . .	115	1.848	1,—	— tot 50 ton.
	329	194.304	100,—	

La situation est la même dans pratiquement tous les secteurs et le nombre de firmes exportatrices, réellement capables de suivre l'évolution des expor-

Een gelijkaardige toestand doet zich in praktisch alle sectoren voor en het aantal exportfirma's dat werkelijk bij machte is en ook functioneel georganiseerd

tations et de la distribution et organisées d'une manière fonctionnelle, n'est pas tellement grand. On ne peut d'ailleurs nier que l'organisation insuffisante du marché intérieur décourage bien souvent les firmes exportatrices, même sérieuses.

Quoiqu'il en soit, tout éparpillement des efforts qui prend les proportions citées ci-dessus, doit être combattu avec des moyens appropriés.

L'association d'exportation peut être considérée comme un des moyens de défense les plus efficaces, parce qu'il s'agit d'une association d'exportateurs qui ont mis en commun un certain nombre de moyens commerciaux, financiers et humains en vue de l'extension des exportations de leurs produits, et ce à la suite d'un mandat bien défini et pour une période bien déterminée ».

L'« association d'exportation » peut par conséquent être le présage d'un groupement complet de fonds commerciaux en vue de la formation d'unités commerciales plus grandes, dans lesquelles la spécialisation dans les fonctions commerciales et la répartition des tâches dans les prospections des marchés peuvent être organisées d'une manière plus efficace que dans les entreprises gérées par un seul homme qui, dans le commerce exportateur de produits agricoles et horticoles, sont encore en majorité aujourd'hui.

L'expérience acquise dans le secteur industriel nous a appris que le groupement de petites et de moyennes firmes de production et de commercialisation en « associations d'exportation » n'est pas tellement aisé.

Dans le secteur de l'agriculture et de l'horticulture, il y eut déjà diverses initiatives. De par la nature des choses, les résultats obtenus sont très divergents. Cependant, les expériences déjà faites ont de toute façon souligné que, dans le secteur de l'agriculture et de l'horticulture, on est devenu conscient de la nécessité de collaborer pour pouvoir rationaliser la commercialisation sur les marchés étrangers et pour pouvoir l'adapter à l'évolution rapide de la distribution et de la consommation.

4. Stratégie des produits.

En fait tous les produits peuvent entrer en considération lorsqu'il s'agit de promotion des exportations, mais il est d'autre part clair que les produits agricoles et horticoles peuvent être subdivisés en deux groupes bien distincts, à savoir :

- ceux pour lesquels il y a continuellement des excédents;
- ceux qui ne présentent qu'accidentellement des excédents.

Il est évident que, sur le terrain du marketing à l'exportation, on devrait faire appel, pour ces deux séries de produits, à des techniques différentes et que la digression géographique des produits appartenant à ces deux groupes peut présenter de fortes différences.

D'autre part, il serait sans aucun doute plus facile d'exporter les excédents occasionnels, si les exportations de produits présentant continuellement des excédents étaient organisées d'une manière plus efficace.

om de evolutie van de export en van de distributie te volgen is niet zo talrijk. Er dient overigens toegegeven dat de onvoldoende organisatie van de binnenlandse markt vaak zelfs ernstige exportfima's ontmoedigt.

Wat er ook van zij, elke krachtenversnippering, die de hierboven vermelde verhoudingen aanneemt, moet met passende middelen bestreden worden.

De « Exportvereniging » kan als een der meest doeltreffende verweermiddelen beschouwd worden, omdat het « een vereniging is van exporteurs die een zeker aantal commerciële, financiële en menselijke middelen in gemeenschap brengen met het oog op de ontwikkeling van de uitvoer van hun produkten en zulks ingevolge een wel omschreven mandaat en voor een bepaalde periode ».

De « Exportvereniging » kan derhalve de voorbode zijn tot het volledig samenvoegen van handelsfondsen tot grotere commerciële eenheden, waar de specialisatie in de handelsfuncties en de taakverdeling in de commerciële prospektie doeltreffender kan georganiseerd worden dan in de eenmanszaken, die in de exporthandel van land- en tuinbouwprodukten tot op heden nog overheersen.

De ervaring in de industrie heeft geleerd dat de vorming van « exportverenigingen » tussen kleine en middelgrote produktie- en handelsfirma's niet zo eenvoudig is.

In de land- en tuinbouwsector werden reeds verschillende initiatieven genomen. De resultaten zijn uiteraard zeer uiteenlopend, maar de reeds ondernomen experimenten hebben in elk geval onderstreept dat men in de land- en tuinbouwsector de noodzakelijkheid van samenwerking heeft gevoeld ten einde de commercialisatie op de buitenlandse markten te kunnen rationaliseren en aan te passen aan de snel evoluerende eisen van de distributie en de verbruiker.

4. Produktenstrategie.

Uiteraard komen alle produkten in aanmerking voor de exportbevordering, maar het is duidelijk dat het geheel van de land- en tuinbouwprodukten in twee onderscheiden groepen kunnen ingedeeld worden :

- produkten waarvan bestendige exportoverschotten bestaan;
- produkten met toevallige exportoverschotten.

Het hoeft geen betoog dat bij de exportmarketing voor beide produkten-reeksen verschillende technieken zouden moeten gebezigd worden en dat de geografische verspreiding van de produkten die tot deze beide groepen behoren zeer sterke afwijkingen kan vertonen.

Overigens, de uitvoer van toevallige overschotten zal ongetwijfeld vlatter kunnen verwezenlijkt worden, indien de exportorganisatie voor de produkten met bestendige export doeltreffender ware georganiseerd.

Toutes ces considérations ont fait que les services compétents du Ministère de l'Agriculture se sont rendu compte de la nécessité d'une « stratégie des produits ». Cela ne servirait en effet à rien de vouloir affronter sur tous les fronts des concurrents qui, sans aucun doute, ont à leur disposition des moyens financiers plus puissants.

Il est dès lors nécessaire, si nous tenons compte des limites de nos restrictions en personnel et en moyens financiers, de suivre une politique réaliste et saine en faveur des produits d'exportation qui, sur certains marchés, peuvent se conquérir une part stable et en outre susceptible d'extension.

C'est dans cette optique que fut créé le Groupe Paritaire de Travail « Administration - Profession », chargé de la mise au point de la propagande faite à l'étranger pour le witloof.

Une stratégie systématique des produits exige en effet que l'Administration et la profession se concentrent continuellement, non seulement en vue du financement, mais également sur le terrain du planning et de l'exécution.

Cette entente avec la profession exige toutefois l'existence d'associations bien organisées et représentatives, capables de prendre à cœur les problèmes posés par la profession et de les défendre au profit de cette dernière.

Or, dans le secteur des exportations de produits agricoles et horticoles, il y a un manque sérieux d'organisations professionnelles dignes de ce nom. Il n'est en effet pas rare de constater que les exportateurs mettent en ligne plusieurs organisations et ce, pour des raisons qui n'ont aucun rapport avec l'organisation et la défense de leurs intérêts professionnels. De par la nature des choses, certains exportateurs s'intéressent dès lors à des organisations professionnelles qui n'ont aucune valeur positive pour eux et n'exercent par conséquent pas la moindre force de propagande.

Cette stratégie des produits exige d'autre part un service d'exécution organisé d'une manière fonctionnelle.

Dans le rapport introduit par la « Commission de l'Agriculture » de la Chambre à l'occasion de la discussion du budget du Ministère de l'Agriculture pour l'exercice 1966, il a été souligné à juste titre que l'organisation, l'orientation, les statuts et le financement de l'O.N.D.A.H. doivent être revus. La promotion des exportations par les autorités exige un organe d'exécution qui est organisé d'une manière fonctionnelle, dont les finances sont faciles à gérer et qui peut intervenir d'une manière souple suivant le développement économique et commercial des marchés agricoles intérieurs et étrangers. »

Tous ces problèmes devront recevoir en 1967 une solution pragmatique si l'on veut conserver les positions acquises, si l'on veut les renforcer, il faudra que toutes les instances intéressées s'attaquent aux problèmes de la commercialisation d'une manière plus réaliste et plus systématique qu'elles ne l'ont fait jusqu'à présent.

Een en ander heeft de bevoegde diensten van het Ministerie van Landbouw de noodzakelijkheid van een « produktenstrategie » doen inzien. Het is immers een hopeloze opdracht zich op alle fronten te willen meten met onze concurrenten, die onbetwistbaar over méér financiële middelen kunnen beschikken.

Rekening houdend met de grenzen van onze beperkingen in mensen en financiële middelen is het dan ook noodzakelijk een politiek van gezond realisme te voeren ten voordele van exportprodukten, die, in bepaalde afzetgebieden, een bestendig en voor uitbreiding vatbaar marktaandeel kunnen verzekeren.

In deze optiek werd een Paritaire Werkgroep « Administratie-Beroep » opgericht welke tot opdracht heeft de propagande voor witloof in het buitenland op punt te stellen.

Een systematisch produktenstrategie vergt immers een bestendig overleg tussen de administratie en het beroep, niet alleen voor de financiering, maar ook voor de planning en de uitvoering.

Overleg met het beroep veronderstelt evenwel het bestaan van organisatorisch uitgebouwde en representatieve verenigingen, die bij machte zijn de gestelde problematiek door en voor het beroep te behartigen.

In de export-sector van land- en tuinbouwprodukten heerst een schrijnend gebrek aan beroepsorganisatie, die naam waardig. Het is immers geen alleenstaand feit dat de uitvoerders hun slagorde over meerdere organisaties hebben gespreid, en zulks om redenen, die niet in rechtstreeks verband staan met de organisatie en verdediging van hun beroepsbelangen. Uiteraard blijven sommige uitvoerders dan ook afzijdig t.o.v. beroepsorganisaties, die voor hen geen positieve waarde betekenen en derhalve elke werfkracht missen.

De beoogde produktenstrategie vergt anderzijds een functioneel georganiseerde uitvoeringsdienst.

In het verslag van de « Commissie voor de Landbouw » van de Kamer van Volksvertegenwoordigers, n.a.v. de begroting van het Ministerie van Landbouw voor het dienstjaar 1966, wordt terecht onderstreept : « De organisatie, de oriëntatie, de statuten en de financiering van de N.D.A.L.T.P. moeten herzien worden. Voor de bevordering van de export door de overheid, is een uitvoerend orgaan nodig dat op functionele wijze georganiseerd is, een vlot financieel beheer heeft, soepel kan optreden naar gelang van de economische en commerciële ontwikkeling van de landbouwmarkten in binnen- en buitenland ».

Aan het geheel van deze problemen zal, in 1967, een pragmatische oplossing dienen gegeven, indien men de verworven stellingen wil handhaven. Indien men deze wil verstevigen zullen alle betrokken partijen de problematiek van de export-commercialisatie realistischer en systematischer moeten benaderen dan tot nog toe het geval is.

B. Encouragement des ventes sur le marché intérieur.

Les mesures organisant la vente des fruits et légumes tombent de plus en plus sous la réglementation C.E.E. En dehors des ordonnances déjà prises dans ce domaine, deux nouveaux règlements de base plus une dizaine de règlements d'exécution entreront incessamment en application.

Dans ce domaine, il mérite d'être souligné que l'accent principal sera mis sur les organisations de producteurs, celles-ci seront responsables pour les fruits et légumes mis en vente par leur intermédiaire.

Afin d'assurer aux producteurs un prix rentable, et en vue d'éviter un état de crise, caractérisé par une mévente des produits, les quantités excédentaires, qui ne trouvent que difficilement preneur, pourront être retirées du marché.

Cette mesure vaudra pour les choux-fleurs, tomates, pommes, poires, raisins et pêches. Pour ces produits, les prix de retrait ainsi que les prix de base seront calculés sur la moyenne arithmétique des cours constatés sur les marchés représentatifs de la Communauté situés dans les zones de production excédentaire ayant les prix les plus bas.

Les zones excédentaires retenues pour la détermination du prix de base doivent représenter entre 20 et 30 % de la production communautaire du produit en cause. Le F.E.O.G.A. et l'Etat belge interviendront pour une large part dans le financement des frais résultant du retrait de ces produits.

Les normes de qualité qui, dans le passé, ne valaient qu'en trafic international, seront graduellement mises en application sur le marché intérieur.

Les restrictions, les taxes et les mesures d'effet équivalent qui entravaient encore partiellement le trafic entre Etats-membres seront levées progressivement. Du fait que ces transactions ont déjà été libérées du point de vue quantitatif, on peut en conclure que le commerce des fruits et légumes entre Etats-membres sera bientôt entièrement libéré, ce qui aura une influence tant sur le marché intérieur que sur nos possibilités d'exportation.

Dans un même esprit, le commerce avec les pays tiers sera facilité.

Pour les produits horticoles non comestibles, un règlement de base, organisant le marché de ces produits, entrera en vigueur dans quelques mois.

Les contacts nécessaires sont pris afin de tenir les milieux intéressés au courant de ces diverses évolutions et de leur permettre de s'adapter progressivement à cette nouvelle situation.

B. Aanmoediging van de verkoop op de buitenlandse markt.

Meer en meer vallen de maatregelen welke de verkoop van fruit en groenten organiseren onder de E.E.G.-reglementering. Buiten de reeds uitgevaardigde verordeningen op dit domein, zullen weldra twee nieuwe basisbesluiten en een tiental uitvoeringsbesluiten in werking treden.

In dit domein verdient het onderlijnd dat het zwaartepunt gelegd zal worden op de telersverenigingen, die verantwoordelijk zullen zijn voor de groenten en fruit die door hun tussenkomst te koop zullen aangeboden worden.

Ten einde aan de telers een rendabele prijs te verzekeren, met het doel een krisistoestand, gekenmerkt door een gedrukte afzet van de produkten, te vermijden, zullen de overtollige produkten die moeilijk een afnemer vinden uit de markt kunnen genomen worden.

Deze maatregel zal van toepassing zijn voor bloemkolen, tomaten, appels, peren, tafeldruiven en perziken. Voor deze produkten zal de interventieprijs evenals de basisprijs berekend worden op basis van de rekenkundige gemiddelden van de prijzen op de representatieve markten van de Gemeenschap welke gelegen zijn in de produktiezones met een overschot en de laagste prijs.

De overschotzones welke weerhouden werden voor de vaststelling van de basisprijs moeten tussen de 20 en 30 % vertegenwoordigen van de gemeenschappelijke produktie voor een bepaald produkt. Het E.O.G.F.L. en de Belgische Staat zullen voor een groot gedeelte tussenkomen in de financiering van de kosten die voortvloeien uit het uit de markt nemen van deze produkten.

De kwaliteitsnormen die in het verleden slechts geldig waren voor het internationaal verkeer, zullen geleidelijk van toepassing worden op de binnenlandse markt.

De beperkingen, taksen en gelijkaardige maatregelen die nog gedeeltelijk de handel tussen de Lid-Staten belemmeren zullen geleidelijk opgeheven worden. Daar kwantitatief beschouwd, het handelsverkeer reeds werd vrij gegeven, mag men besluiten dat de handel in groenten en fruit tussen de Lid-Staten weldra volledig vrij zal zijn. Dit zal zijn invloed doen gelden, zowel op onze binnenlandse markt als op onze uitvoeringsmogelijkheden.

In dezelfde geest zal de handel met de derde landen vergemakkelijkt worden.

Voor de niet-eetbare tuinbouwprodukten zal in de eerstkomende maanden eveneens een basisverordening in voege treden, ten einde een gemeenschappelijke ordening der markten in deze sector tot stand te brengen.

De nodige kontakten werden met de betrokken milieu's genomen ten einde hen van bovenvermelde evoluties op de hoogte te houden en hun alzo de mogelijkheid te bieden zich geleidelijk aan de nieuwe toestand aan te passen.

En vue d'encourager la vente des produits horticoles sur le marché intérieur, diverses interventions ont été accordées. Dans ce domaine, il y a lieu de retenir la propagande en vue d'une plus grande consommation de fruits et légumes où pour la période du 1^{er} juillet 1965 au 30 juin 1966, un montant de 3.153.000 francs a été octroyé dans ce but. Par ailleurs, 1.198.000 francs furent accordés pour financer la propagande en faveur des fleurs coupées et des plantes ornementales.

Il entre dans les intentions du Département de faciliter la tâche des organisations de producteurs, afin de leur permettre de s'adapter progressivement au rôle élargi que ces organismes auront à remplir dans le cadre du Marché Commun. Dans certains cas, des avantages financiers pourront être accordés à ces organisations afin de leur faciliter cette adaptation.

Dans le domaine des betteraves sucrières et du sucre, le Département de l'Agriculture a pris en charge, sous certaines conditions, une partie du budget du C.E.B.I.S. (Centre Belge d'Information du Sucre).

Cet organisme s'efforce constamment d'encourager et de développer la consommation du sucre sur le marché belge.

C. Autres mesures.

1. Fonds d'Investissement Agricole.

L'intervention du Fonds d'Investissement Agricole a permis de poursuivre en 1965-1966 la politique d'encouragement aux investissements au moyen de prêts dans le secteur agricole et horticole.

Ce Fonds accorde des subventions-intérêts et des garanties supplétives aux prêts que les cultivateurs peuvent contracter auprès d'institutions de crédit agréées, en vue de la modernisation et d'un meilleur équipement de leur exploitation, pour la reprise d'une exploitation, ou pour réaliser une première installation ou une conversion en cultures plus rentables.

Les statistiques concernant l'activité du Fonds depuis sa création jusqu'à fin août 1966, signalent l'intervention pour 16.229 crédits d'installation s'élevant au total à 6.801 millions de francs. Pendant la même période, 37.791 demandes se rapportant à des emprunts de construction, de reconversion et d'équipement, ont été accueillies favorablement; le montant total de ces emprunts s'élevait à 6.495 millions de francs. Dans le cadre des crédits mentionnés ci-dessus, le Fonds a octroyé sa garantie jusqu'à concurrence de 1.311 millions de francs.

La dotation annuelle du Fonds d'Investissement Agricole, inscrite au budget de 1966, s'élève à 245 millions de francs; par ailleurs, pour ce même poste, des crédits supplémentaires d'un montant de 12,5 millions de francs ont été prévus au feuillet d'ajustement 1966. Enfin, au budget de 1967, un crédit de 367 millions de francs sera inscrit pour le financement du Fonds.

Au moyen du Fonds d'Investissement Agricole, le Département a également pu poursuivre en 1965-1966

Met het doel de verkoop van tuinbouwprodukten in het binnenland aan te moedigen werden verscheidene tussenkomsten toegestaan. Op te merken valt dat voor de periode van 1 juli 1965 tot 30 juni 1966 een bedrag van 3.153.000 frank toegestaan werd om propaganda te voeren ten einde een meer verbruik van groenten en fruit te stimuleren. Anderzijds werd 1.198.000 frank toegekend voor de propaganda ten voordele van de snijbloemen en sierplanten.

Het ligt in de bedoeling van het Departement de taak van de telers-organisaties te vergemakkelijken ten einde hun toe te laten zich geleidelijk aan te passen aan hun ruimere taak die ze in de gemeenschappelijke markt zullen te dragen hebben. In bepaalde gevallen kunnen aan organisaties financiële voordelen toegestaan worden bij deze aanpassing.

Op het gebied van suiker en suikerbieten heeft het Departement van Landbouw onder bepaalde voorwaarden zich met een deel van de begroting van de B.I.C.S. (Belgisch Informatiecentrum voor Suiker) belast.

Dit organisme tracht in feite steeds het verbruik van suiker op de Belgische markt te bevorderen en te ontwikkelen.

C. Andere maatregelen.

1. Landbouwinvesteringsfonds.

De tussenkomst van het Landbouwinvesteringsfonds heeft het in 1965-1966 verder mogelijk gemaakt de investeringen bij middel van leningen in de land- en tuinbouw aan te moedigen.

Gemeld Fonds verleent renteloelagen en aanvullende waarborgen voor leningen die de land- en tuinbouwers bij daartoe erkende kredietinstellingen kunnen aangaan, met het oog op de modernisering en de betere uitrusting van hun bedrijf, voor het overnemen van een bedrijf, voor het verwezenlijken van een eerste installatie of een omschakeling naar beter renderende teelten.

De statistieken over de werking van het Fonds, vanaf zijn oprichting tot einde augustus 1966, geven de tussenkomst aan voor 16.229 installatiekredieten, voor een totaal bedrag van 6.801 miljoen frank. Voor constructie, omschakeling en bedrijfsuitrusting werden tijdens dezelfde periode 37.794 aanvragen op gunstige wijze onthaald; het totaal bedrag van deze leningen beliep 6.495 miljoen frank. In het kader van de hogervermelde kredieten verleend het Fonds zijn waarborg ten belope van 1.311 miljoen frank.

De op de begroting 1966 ingeschreven jaarlijkse dotatie van het Landbouwinvesteringsfonds bedraagt 245.000.000 frank; daarnaast werden voor deze post op het aanpassingsfeuilleton 1966 bijkredieten voorzien ten belope van 12,5 miljoen frank. Op de begroting van 1967 tenslotte zal een krediet van 367 miljoen frank ingeschreven worden tot stijving van het Fonds.

Met behulp van het Landbouwinvesteringsfonds heeft het Departement in 1965-1966 eveneens zijn

sa politique d'aide financière aux programmes d'investissement conçus par les coopératives agricoles.

Depuis sa création jusqu'à fin août 1966, ce Fonds est intervenu pour 356 demandes de crédit émanant des coopératives agricoles, pour un montant total de 1.916 millions de francs. Pour ces crédits, le Fonds a accordé sa garantie à concurrence de 1.254 millions de francs et a octroyé des subsides-intérêts variant entre 1,5 % et 3 %.

2. Fonds d'Assainissement pour l'Agriculture.

Ce Fonds, créé par la loi du 8 avril 1965, accorde, sous certaines conditions, une indemnité de sortie pendant une période de cinq ans maximum aux agriculteurs et horticulteurs qui abandonnent volontairement une exploitation dont le rendement se situe au dessous d'un niveau déterminé; cette indemnité est actuellement fixée à 21.000 francs par an.

L'Institut National de Crédit Agricole a reçu 1.102 demandes depuis la création du Fonds jusqu'au 31 août 1966. A cette date, 449 décisions avaient été prises : 311 accords et 138 rejets.

3. Mesures sociales.

a) Depuis le 1^{er} janvier 1966, le montant de base de l'allocation familiale pour le troisième enfant (régime des allocations familiales des travailleurs indépendants) a été porté par semestre de 3.214 francs à 6.000 francs (montant lié aux fluctuations de l'index).

b) Dans le domaine des pensions des travailleurs indépendants, le plafond des revenus immunisés a été porté, à partir du 1^{er} janvier 1966, de 14.000 francs à 18.000 francs et de 9.000 francs à 12.000 francs, selon qu'il s'agit d'une pension de ménage ou d'une pension d'isolé.

A partir du 1^{er} avril 1966, les montants de base de la pension des travailleurs indépendants ont été portés de 24.480 francs à 26.700 francs, et de 16.320 francs à 17.800 francs, selon qu'il s'agit de la pension de ménage ou de la pension d'isolé. Ces montants de base sont liés aux fluctuations de l'index.

D. Institut Economique Agricole.

A côté des deux services actuels de l'I.E.A., celui des « Etudes documentaires et Statistique » et celui de la « Comptabilité agricole et Prix de Revient », existent des groupes de travail qui ont encore pu, en 1966, poursuivre leurs activités dont on trouvera ici un bref compte-rendu.

1. Groupe de Travail « Etude générale des débouchés des produits agricoles et horticoles et Programmation ».

Ce groupe, en collaboration avec un centre spécialisé dans la recherche opérationnelle, met au point

politiek kunnen voortzetten van financiële steun aan de investeringsprogramma's die door de landbouwcoöperaties werden opgevat.

Vanaf zijn oprichting tot einde augustus 1966 kwam dit Fonds tussenbeide voor 356 kredietaanvragen uitgaande van landbouwcoöperaties, voor een totaal bedrag van 1.916 miljoen frank. Voor het geheel van deze leningen kende het Fonds zijn waarborg toe voor 1.254 miljoen frank en verleende rentetussenkosten gaande van 1,5 % tot 3 %.

2. Saneringsfonds voor de landbouw.

Dit Fonds, dat werd opgericht bij de wet van 8 april 1965, verleent onder bepaalde voorwaarden een uitredingsvergoeding gedurende een tijdspanne van ten hoogste vijf jaar aan de land- en tuinbouwers, die vrijwillig een bedrijf opgeven, waarvan het rendement beneden een bepaald peil ligt; deze vergoeding bedraagt thans 21.000 frank per jaar.

Vanaf de oprichting van het Fonds tot 31 augustus 1966 ontving het Nationaal Instituut voor Landbouwkrediet 1.102 aanvragen. Op laatstgemelde datum waren reeds 449 beslissingen getroffen : 311 toekenningen en 138 wegeringen.

3. Sociale maatregelen.

a) Sedert de 1^{er} januari 1966 werd het basisbedrag voor de kinderbijslag voor het derde kind (stelsel der kinderbijslagen voor zelfstandige arbeiders) gebracht van 3.214 frank op 6.000 frank per semester (bedrag gekoppeld aan de schommelingen van het indexcijfer).

b) Voor wat het pensioen der zelfstandigen betreft, werd het plafond der vrijgestelde inkomsten vanaf de 1^{er} januari 1966 gebracht van 14.000 frank op 18.000 frank, en van 9.000 frank op 12.000 frank, naargelang het gaat om het pensioen van een gezin of om het pensioen van een alleenstaande.

Met ingang van de 1^{er} april 1966 werden de basisbedragen van het pensioen der zelfstandige arbeiders gebracht op 24.480 frank op 26.700 frank, en van 16.320 frank op 17.800 frank, naargelang het een gezinspensioen of een pensioen voor alleenstaande betreft. Deze basisbedragen zijn gekoppeld aan de schommelingen van het indexcijfer.

D. Landbouweconomisch Instituut.

Naast de twee bestaande diensten van het L.E.I., te weten : « Documentaire Studies en Statistiek » en « Landbouwboekhoudingen en Kostprijzen », hebben de werkgroepen hun activiteiten in 1966 kunnen voortzetten.

Hieronder volgt een kort verslag van hun werkzaamheden.

1. Werkgroep « Algemene studie van de afzet van land- en tuinbouwprodukten en programmatie ».

Deze groep werkt, in samenwerking met een centrum gespecialiseerd in het operationeel onderzoek, een

un projet de rationalisation des abattoirs en Belgique, qui, à l'instar de ce qui a été réalisé pour le secteur laitier, débouchera sur des propositions concrètes quant à la concentration et la localisation optimale de ces abattoirs.

Dans une première phase, un plan de référence a été élaboré qui se fonde sur des prévisions, faites à l'échelon cantonal, de la production d'animaux de boucherie et de pores, de l'utilisation de la viande, et en tenant compte des coûts de transformation et de transport.

Au cours d'une deuxième phase, la confrontation de la situation existante et du plan de référence permettra d'élaborer un plan de réalisation qui est un plan optimal compte tenu de la situation acquise.

Le groupe a également analysé les résultats d'une enquête qui, à la demande de l'I.E.A., fut réalisé par le Ministère des Affaires économiques dans le secteur du stockage et de la transformation des céréales. Le but poursuivi est d'obtenir une meilleure information sur la destination des céréales, leurs lieux de stockage et, d'une manière générale, sur les transactions diverses dont elles sont l'objet. Cette connaissance est en effet nécessaire pour élaborer un plan de concentration et de localisation optimale des centres de stockage.

En dehors de ces études sectorielles et dans le cadre de la collaboration établie entre l'I.E.A. et le Bureau de Programmation économique, le groupe a terminé une étude générale de l'évolution et de la projection jusqu'en 1975 de la demande et de l'offre des principaux produits agricoles.

En outre, il met au point des prévisions à court terme en vue de suivre l'évolution conjoncturelle dans les secteurs agricole et horticole et ce, en complétant les analyses déjà réalisées antérieurement dans les secteurs bovin et porcin.

Enfin, la section micro-économie a poursuivi l'étude des méthodes qui doivent bientôt permettre, à l'aide des données fournies par la comptabilité agricole et horticole, d'établir un plan d'orientation régional de la production et des investissements, compte tenu des types d'exploitation.

2. Groupe de Travail « Comptabilité horticole ».

Pour améliorer la connaissance de la rentabilité dans le secteur horticole et, plus précisément, en vue d'étudier les possibilités de conversion de l'agriculture vers l'horticulture, le groupe a encore étoffé son réseau de comptabilités qui touche actuellement 222 exploitations réparties de la manière suivante : 108 avec fruits et petits fruits, 62 avec légumes sous serre, 31 avec légumes de plein air et 21 avec fleurs. En 1965, 170 comptabilités avaient été clôturées.

3. Groupe de Travail « Débouchés - Viande ».

Ce groupe a collaboré à la mise au point du projet de rationalisation des abattoirs.

Il s'est occupé plus particulièrement de décrire la structure existante, étudiant la répartition géographi-

calisation et de décrire la structure existante, étudiant la répartition géographique.

In een eerste fase werd aan de hand van vooruitzichten betreffende de produktie van slachtvee en varkens en het verbruik van vlees op kantonnaal vlak en met inachtneming van verwerkings- en vervoerkosten, een referentieplan opgemaakt.

In een tweede fase zal de vergelijking van de resultaten van het referentieplan met de bestaande toestand toelaten een realisatieplan uit te werken, d.i. een optimaal plan, rekening houdend met de huidige situatie.

Naast deze activiteit worden de resultaten geanalyseerd van een enquête, die, op verzoek van het L.E.I., door het Ministerie van Economische Zaken in de sector van de graanstockage en -verwerking werd uitgevoerd. De bedoeling ligt voor een beter inzicht te verkrijgen in de bestemming van de granen, hun opslagplaatsen en de tussenhandel in 't algemeen, inzicht dat vereist is voor het opstellen van een optimaal concentratie- en localisatieplan.

Benevens deze sectoriële studies werd een algemeen onderzoek betreffende de evolutie en de projectie tot 1975 van de vraag en het aanbod der voornaamste landbouwprodukten gerealiseerd in het kader van de samenwerking tussen het L.E.I. en het Bureau voor Economische Programmatie.

Verder worden prognoses op korte termijn op punt gesteld met het oog op het volgen van de conjuncturele evoluties van de land- en tuinbouwsector en ter aanvulling van de reeds eerder uitgevoerde analyses m.b.t. de rundvee- en varkenssector.

Aan de hand van gegevens van de land- en tuinbouwboekhouding tracht de afdeling micro-economie te komen tot een regionale oriëntatie van de landbouwproducties en investeringen, rekening houdend met de bedrijfstypen.

2. Werkgroep « Tuinbouwboekhouding ».

Met de bedoeling een betere kennis van de rentabiliteit in de tuinbouwsector te verkrijgen, werd het net van tuinbouwboekhoudingen verder uitgebreid. Thans heeft het reeds betrekking op 222 bedrijven, waarvan 108 met fruit en kleinfruit, 62 met glasgroenten, 31 met groenten in open lucht en 21 met bloemen. In 1965 werden 170 boekhoudingen bijgehouden.

3. Werkgroep « Afzet - Vlees ».

De werkgroep verleende zijn medewerking aan de uitwerking van een rationalisatieproject voor het slachthuiswezen.

Meer in het bijzonder werd een studie uitgewerkt betreffende haar huidige structuur. Zowel de geogra-

que des abattoirs et l'évolution de leur chiffre de production au cours des dernières années.

4. Groupe de Travail « Débouchés - Produits laitiers ».

Les recherches ont été menées dans quatre directions :

1. Dans le cadre de l'étude de la structure de l'industrie laitière, une étude comparative pour les années 1961 et 1964 a été réalisée.

2. L'équipement technique des laiteries a été étudié sur base des données disponibles pour les années 1961 et 1965.

3. Etude de la consommation de lait et de fromage basée sur une enquête élargie s'étendant au pays tout entier.

4. Les recherches sur le secteur de la distribution se sont poursuivies par une étude consacrée à la vente des produits laitiers par les magasins de détail spécialisés. Les investigations ont porté en particulier sur les points suivants : la grandeur, les composantes et l'importance relative du chiffre d'affaires en produits laitiers.

5. Groupe de Travail « Débouchés - Oeufs et Volaille ».

Le programme d'étude de ce groupe de travail vise l'établissement de perspectives éventuelles d'action en vue de l'adaptation de l'offre nationale aux possibilités de débouchés intérieurs et extérieurs.

Le groupe de travail a d'abord fait un examen de la situation et des perspectives économiques des secteurs œufs et volaille.

Une enquête a déjà fourni des renseignements assez précis concernant la structure de la production, les facteurs de production, le niveau de l'autoconsommation, les circuits de distribution et le rôle de l'intégration en aviculture.

Une autre enquête a été effectuée afin de permettre l'analyse de la demande nationale en œufs de consommation et en viande de volaille.

6. Groupe de Travail « Débouchés - Fruits ».

Après avoir d'abord comblé la grosse lacune résultant de la méconnaissance de la structure et du volume de la production belge, l'action a porté sur une mise à jour d'un inventaire annuel du verger intensif national.

Du côté demande, le comportement et les desiderata du consommateur belge ont été analysés tant pour les divers fruits frais que pour les produits transformés à base de fruits. Cette approche a permis de chiffrer l'importance de l'autoconsommation.

fische spreiding van de slachthuizen als de evolutie van hun produktieomvang tijdens de laatste jaren werd geanalyseerd.

4. Werkgroep « Afzet - Zuivelprodukten ».

De onderzoeken werden voortgezet in vier richtingen :

1. In het raam van de structuurstudie der zuivelnijverheid werd een vergelijkende studie gemaakt voor het jaar 1961 en 1964.

2. De technische uitrusting der zuivelbedrijven werd onderzocht aan de hand van de beschikbare gegevens der jaren 1961 en 1965;

3. Studie van het verbruik van melk en kaas, gebaseerd op een uitgebreide enquête over het ganse land.

4. De onderzoeken in de distributiesector werden voortgezet met een studie gewijd aan de verkoop van zuivelprodukten door de winkels, de niet specifieke zuivelwinkels en de specifieke zuivelwinkels. Daarbij werden inzonderheid nagegaan : de grootte, de komposanten en relatieve belangrijkheid van de omzet in zuivelprodukten.

5. Werkgroep « Afzet - eieren en pluimvee ».

Het studieprogramma van deze werkgroep heeft voor opzet te trachten eventuele toekomstige acties voor te stellen die er op gericht zijn het binnenlands aanbod aan te passen aan de afzetmogelijkheden in binnen- en buitenland.

De werkgroep is begonnen met een onderzoek van de economische toestand en van de vooruitzichten in de sectoren eieren en pluimvee.

Uit een enquête werden reeds vrij nauwkeurige inlichtingen verkregen betreffende de structuur van de produktie, de produktiefactoren, het niveau van de auto-consumptie, de distributiekanaalen en de rol van de integratie in de pluimveeteelt.

Een andere enquête werd gehouden ten einde te kunnen overgaan tot de ontleding van de binnenlandse vraag naar consumptieeieren en slachtpluimvee.

6. Werkgroep « Afzet - Fruit ».

Nadat eerst de grote leemte aangevuld werd inzake kennis van de structuur en de omvang van de Belgische produktie, werd de activiteit gericht op het bijhouden van een jaarlijkse inventaris van de intensieve boomgaard in België.

Aan de zijde van de vraag werden de houding en de desiderata van de Belgische verbruiker geanalyseerd, zowel wat betreft de diverse soorten vers fruit als de fruitprodukten. Deze benadering heeft toegelaten de belangrijkheid van de auto-consumptie in cijfers uit te drukken.

Quant à l'aspect commercialisation, une étude sur la formation des prix des pommes a permis de chiffrer l'influence du calibre et celle de l'importance du poids du lot vendu.

Sur le marché d'exportation, une mission limitée d'information a été effectuée relative aux possibilités de placement de la James Grieve dans le Nord de la France.

7. Groupe de Travail « Débouchés - Légumes ».

Une première étude se propose d'apprécier la position concurrentielle de la production belge de légumes dans le cadre du Marché Commun.

Il était déjà possible de mettre en lumière les facteurs qui renforcent ou qui affaiblissent le pouvoir concurrentiel de notre système de production et de commercialisation. L'analyse de ces facteurs se poursuit.

Une autre étude est consacrée à l'intégration de la production légumière. La phase actuelle du travail analyse, par voie d'enquête, la structure interne des différentes conserveries.

8. Groupe de Travail « Produits horticoles non comestibles ».

La recherche de ce groupe de travail est axée sur l'amélioration de la structure actuelle des débouchés. On s'est appliqué à la formulation de propositions concrètes et pratiques dans ce sens.

Durant la période sous revue, l'attention s'est portée surtout sur les débouchés des fleurs coupées au niveau de la production et du commerce de gros, ainsi que sur la commercialisation des plantes ornementales et des fleurs coupées par le commerce de détail établi.

Ceci a permis de mettre en évidence la structure, le fonctionnement et la problématique du commerce de gros et du commerce de détail en fleurs coupées et de faire des recommandations en vue de supprimer les tensions dans les branches considérées et de leur permettre de remplir plus efficacement leur fonction dans le processus de commercialisation.

9. Groupe de Travail « Economie rurale ».

Des recherches sur les coopératives de stockage ont permis de situer leur rôle dans la commercialisation des céréales en Belgique.

L'étude sur les investissements en agriculture s'est poursuivie.

L'analyse factorielle a été appliquée à une étude de la structure de l'agriculture belge dans son ensemble ainsi qu'à la structure agricole régionale.

10. Groupe de Travail « Economie rurale - Sud Luxembourg ».

Les recherches de ce groupe portent sur les moyens tendant à améliorer la commercialisation des produits de l'agriculture et de l'élevage à l'échelle de la région.

Wat de commercialisatie betreft heeft men door een studie van de prijsvorming bij appels de invloed kunnen berekenen van het kaliber en van het gewicht van de verkochte partij.

Ten aanzien van de exportmarkt, werd een beperkte informatieopdracht uitgevoerd betreffende de afzetmogelijkheden van de James Grieve in het Noorden van Frankrijk.

7. Werkgroep « Afzet - Groenten ».

In een eerste studie wordt er naar gestreefd de concurrentiepositie van de Belgische groentenproductie in het kader van de Gemeenschappelijke Markt te bepalen.

Het was reeds mogelijk de factoren in het licht te stellen die het concurrentievermogen van ons productie- en commercialisatiesysteem versterken of verzwakken. De analyse van deze factoren wordt voortgezet.

Een andere studie is gewijd aan de integratie van de groentenproductie. In de huidige fase van de werkzaamheden wordt, op basis van een enquête, de analyse gemaakt van de interne structuur van de onderscheiden conservenfabrieken.

8. Werkgroep « Afzet Niet-Eetbare Tuinbouwprodukten ».

Het onderzoek van de werkgroep is erop gericht de huidige afzetstructuur te verbeteren. Er wordt naar gestreefd concrete en praktische voorstellen in die zin te formuleren.

Tijdens de verslagperiode werd vooral aandacht besteed aan de afzet van snijbloemen op groothandels- en produktieniveau, alsmede aan de commercialisatie van sierplanten en snijbloemen bij de gevestigde detailhandel.

Dit heeft toegelaten de structuur, werking en problematiek van de grossierderij en detailhandel in snijbloemen te belichten en aanbevelingen te maken ten einde spanningen in de betrokken branches weg te nemen en ze toe te laten doeltreffender hun functies in het commercialisatieproces te vervullen.

9. Werkgroep « Landbouweconomie ».

De navorsingen betreffende de coöperaties voor stockering hebben toegelaten te bepalen welke rol zij vervullen bij de commercialisatie van de granen in België.

De studie betreffende de landbouwinvesteringen werd voortgezet.

De factoriële analyse werd toegepast op een studie betreffende de structuur van de Belgische landbouw in zijn geheel beschouwd, alsmede op de regionale landbouwstructuur.

10. Werkgroep « Landbouweconomie Zuid-Luxemburg ».

De opzoekingen van deze werkgroep beogen de middelen die erop gericht zijn de commercialisatie van de landbouw- en veeteeltprodukten van de streek te verbeteren.

Le groupe s'est employé à compléter la documentation dont il dispose déjà en procédant à diverses enquêtes visant à déterminer les conditions de production particulières à la région.

Il étudie notamment les possibilités de débouchés offertes aux éleveurs du Sud Luxembourg par la construction projetée d'un grand abattoir français à faible distance de la frontière belge.

Son attention s'est aussi portée sur les débouchés qui peuvent s'ouvrir dans les pays voisins, par suite de la réalisation du Marché Commun, pour des productions qui ne sont pratiquées actuellement que sur une faible échelle et qui pourraient être avantageusement développées au profit de l'agriculture de la région.

11. Groupe de Travail « Sociologie rurale ».

Au cours de la dernière année, les activités de ce groupe de travail ne sont portées sur les points suivants :

Etude au sujet de l'agriculture à temps partiel.

Enquête économique et sociale sur les exploitations agricoles.

Etude des conséquences sociales de l'industrialisation des régions rurales.

Recherches concernant les conditions de départ des agriculteurs, la télévision en milieu rural et les relations entre les générations à la ferme.

Le groupe s'applique en outre à des études de caractère général sur la sociologie rurale.

E. Recherche Agronomique.

La Recherche agronomique a pour mission essentielle d'améliorer et d'accroître les moyens mis à la disposition des agriculteurs et d'en faire connaître l'utilisation la plus efficiente et la plus rationnelle.

Elle contribue aussi à accroître et à régulariser les rendements et à améliorer la qualité des produits.

Les recherches entreprises au Département de l'Agriculture se font, en ordre principal, dans les institutions à caractère permanent, à savoir :

- le Centre de Recherches agronomiques de Gembloux;
- le Centre de Recherches agronomiques de Gand;
- l'Institut de Recherches chimiques de Tervuren;
- l'Institut national de Recherches vétérinaires à Uccle;
- le Jardin botanique;
- la Station de Recherches des Eaux et Forêts à Groenendaal.

De groep heeft zich bezig gehouden met het aanvullen van de documentatie waarover hij reeds beschikte, door het uitvoeren van diverse enquêtes met het doel de produktievoorwaarden, die aan de streek eigen zijn, te bepalen.

Hij bestudeert namelijk de afzetmogelijkheden die aan de veefokkers uit Zuid-Luxemburg geboden worden door het frans project tot oprichting van een groot slachthuis, op korte afstand van de Belgische grens.

Zijn aandacht ging eveneens uit naar de afzet die kan ontstaan in de naburige landen als gevolg van de verwezenlijking van de Gemeenschappelijke Markt, voor teelten die thans slechts op geringe schaal beoefend worden en die voordelig zouden kunnen uitgebreid worden ten gunste van de landbouw in deze streek.

11. Werkgroep « Landelijke Sociologie ».

Tijdens het afgelopen jaar hadden de werkzaamheden van deze werkgroep betrekking op de volgende punten :

Studie betreffende de part-time landbouw.

Economische en sociale enquête betreffende de landbouwbedrijven.

Studie van de sociale gevolgen van de industrialisatie van de landelijke gebieden.

Opzoeken betreffende de omstandigheden van de afvloeiing van landbouwers, de televisie in het landelijk milieu en de onderlinge betrekkingen tussen de generaties op de boerderij.

De groep legt zich overigens toe op studies van algemene aard betreffende de landelijke sociologie.

E. Landbouwkundig Onderzoek.

Het Landbouwkundig Onderzoek is in hoofdzaak belast met het verbeteren en het verhogen der middelen ter beschikking gesteld van de landbouwers en er de meest efficiënte en rationele gebruikswijze van te laten kennen.

Het draagt eveneens bij tot de verhoging en de regelmaat van de opbrengsten alsmede tot de verbetering van de kwaliteit der produkties.

Het aan het Departement van Landbouw lopend onderzoek wordt in hoofdzaak uitgevoerd door permanente instellingen, te weten :

- het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek te Gembloux;
- het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek te Gent;
- het Instituut voor Scheikundig Onderzoek te Tervuren;
- het Nationaal Instituut voor Diergeneeskundig Onderzoek te Ukkel;
- de Rijksplantentuin;
- het Proefstation van Waters en Bossen te Groenendaal.

Lorsque l'urgence et l'importance économique de certaines recherches interdisent l'organisation des programmes dans les unités permanentes, ces recherches sont confiées à des groupes de travail à mission temporaire et limitée.

Dans le développement qui suit ne sont signalées que les recherches qui paraissent mériter le plus d'intérêt.

A. Unités permanentes de recherche.

1. Centre de Recherches agronomiques de Gembloux.

a) La Station de Recherches de l'Etat pour l'Amélioration des plantes de grande culture.

Cette station a pour mission de rechercher et de mettre en œuvre tous les moyens susceptibles de favoriser l'amélioration des plantes céréalières, des légumineuses à fruit sec, du lin et du tabac, ainsi que la production nationale et le commerce des semences des variétés obtenues en améliorant ses espèces végétales.

Les résultats des travaux de recherches visant à l'obtention de nouvelles variétés améliorées se sont concrétisés par la mise en multiplication des nouvelles variétés suivantes :

a) froment d'hiver : trois nouvelles variétés qui seront diffusées à l'automne 1966;

b) orge de printemps : une nouvelle variété qui sera diffusée au printemps 1967;

c) épeautre : la variété « Ardenne » qui représente un progrès considérable, aussi bien pour le rendement en grains que pour la résistance à la verse;

d) avoine : deux variétés nouvelles, « Greta » caractérisée par une grande résistance aux nématodes de la tige et « Diane »;

e) féverole : la variété « Maxime » régulièrement supérieure à « Minor » pour le rendement en graines.

La tendance actuelle est d'attacher de plus en plus d'importance aux recherches scientifiques dans le domaine de l'amélioration des plantes et de la génétique.

Les principaux travaux entrepris dans cette voie sont brièvement mentionnés ci-après :

1. orge d'hiver : recherche sur la mutagenèse induite par voie chimique, principalement par E.M.S.;

2. orge de printemps : recherche sur la mutagenèse induite, la polyploidie, l'hétérosis et la stérilité mâle;

3. froment d'hiver : étude de la résistance au froid en conditions contrôlées;

4. froment de printemps : utilisation des hybrides interspécifiques pour l'obtention de types résistants aux maladies, spécialement au piétin-verse;

In geval de hoogdringendheid en het economisch belang van bepaalde onderzoeken het niet mogelijk maken de programma's toe te vertrouwen aan de permanente eenheden, worden zij uitgewerkt door het toedoen van werkgroepen met een tijdelijke en beperkte zending.

In het hiernavolgend betoog worden slechts deze onderzoeken opgenomen waaraan het meest belang kan gehecht worden.

A. Permanente onderzoeksinstellingen.

1. Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek - Gembloux.

a) Het Rijksstation voor Veredeling der Landbouwgewassen.

Het Rijksstation voor Veredeling der Landbouwgewassen te Gembloux heeft als taak alles in het werk te stellen om alle middelen te vinden en te beproeven die de veredeling kunnen bevorderen van de graangewassen, de vlinderbloemigen met droge vruchten, het vlas en de tabak evenals de nationale produktie en de zaadhandel van door veredeling bekomen variëteiten, op te drijven.

De resultaten van het onderzoekswerk gericht op het bekomen van nieuwe veredelde variëteiten werden geconcretiseerd in het vermenigvuldigen van volgende variëteiten :

a) wintertarwe : drie nieuwe variëteiten zullen in het najaar 1966 verspreid worden;

b) zomergerst : een nieuwe variëteit die in het voorjaar 1967 zal verspreid worden;

c) spelt : de variëteit « Ardenne » die een buitengewone vooruitgang betekent zowel inzake zaadopbrengst als legeringsweerstand;

d) haver : twee nieuwe variëteiten « Greta » gekenmerkt door een grote weerstand tegen wortelaaltjes, en « Diane »;

e) paardeblood : de variëteit « Maxime » overtreft regelmatig « Minor » inzake zaadopbrengst.

Op dit ogenblik is men geneigd meer en meer belang te hechten aan wetenschappelijk onderzoek op het gebied van plantenveredeling en genetika.

Het voornaamste werk dat hier verricht werd is hierna kort samengevat :

1. wintergerst : onderzoek over de langs scheikundige weg geïnduceerde mutagenese, voornamelijk met E.M.S.;

2. zomergerst : onderzoek over geïnduceerde mutagenese, polyploidie, heterosis en mannelijke steriliteit;

3. wintertarwe : nagaan van de weerstand tegen de koude in gecontroleerde omstandigheden;

4. zomertarwe : gebruik van interspecifieke hybriden voor het bekomen van ziekteresistente typen; en meer speciaal tegen de oogvlekkenziekte;

5. avoine : étude de la résistance variétale aux nématodes et mise au point de techniques de testage;

6. tabac : recherche sur la résistance au *Peronospora Tabacina* par la création de formes amphidiploïdes et d'hybridations interspécifiques;

7. lin : étude approfondie de la qualité et recherche de génétique sur la couleur de la fleur;

8. vesce : recherche de caractères d'identification valables chez les *Vicia* sp.;

9. féverole : étude approfondie de la structure de rendement et recherche sur les possibilités d'utilisation de l'hétérosis.

En outre, la cyto-génétique étudie, en ordre principal, les amphidiploïdes *Triticale* var. *spelta*, les caractères du nanisme chez le froment et les formes trisomiques de l'orge de printemps.

Les laboratoires de technologie s'intéressent particulièrement à tous les problèmes en rapport avec la qualité boulangère des froments et la qualité brassicole des orges.

b) La Station de Recherches de l'Etat pour l'Amélioration des Plantes fruitières et maraîchères.

Cette Station recherche et met en œuvre tous les moyens susceptibles de favoriser l'amélioration des plantes fruitières et maraîchères ainsi que la production nationale et le commerce des plants, des fruits, des légumes et de leurs semences.

Outre les installations principales de la Station à Grand-Manil (Gembloux), où se réalisent les travaux de base, des terrains ont été acquis dans la région de Malines et en Gaume, en vue d'essais de phytotechnie ou d'une extension des programmes d'amélioration. Alors que, dans la région de Malines, on abordera plus particulièrement les problèmes relatifs à la sélection des plantes sous verre, en Gaume, c'est plutôt l'adaptation de diverses cultures aux conditions locales qui est à l'étude.

A l'activité de la Station figurent les points suivants :

En culture fruitière, pour le cerisier, on recherche un sujet porte-greffe nanifiant susceptible d'accroître la rentabilité de cette culture. Un Groupe de Travail a été créé spécialement pour ce problème très complexe qui suppose la mise en œuvre et l'étude de techniques fort spéciales, telles que la multiplication végétative sous brouillard, l'assainissement virologique par thermothérapie ou par culture de méristème, etc.

Toujours dans le domaine de la culture fruitière, les problèmes suivants sont abordés :

- recherches sur le développement phénologique du pommier;
- étude des variétés;
- étude de la relation entre variété et sujet porte-greffe chez le pommier;

5. haver : studie van de weerstand der variëteiten tegen nematoden en op punt stellen van testtechnieken;

6. tabak : onderzoek over de weerstand tegen *Peronospora Tabacina* door het voortbrengen van amphidiploïde vormen en interspecifieke hybridaties;

7. vlas : grondige studie van de kwaliteit en onderzoek over de genetica betreffende de kleur van de bloem;

8. wikke : onderzoek naar voor *Vicia* sp. geldende identificatie-kenmerken;

9. paardeblood : grondige studie van de opbrengst-structuur en onderzoek naar mogelijk gebruik van heterosis.

Bovendien bestudeert de cyto-genetica hoofdzakelijk de amphidiploïden *Triticale* var. *spelta*, de kenmerken van de dwergvormen bij graan en de trisomie-vormen bij zomergerst.

De laboratoria voor technologie houden zich vooral bezig met al de problemen die betrekking hebben op de bakwaarde van de granen en de brouwwaarde van de gerstsoorten.

b) Het Rijksstation voor Ooftplanten- en Groentenveredeling.

Het Station voor Veredeling van Ooft- en Groentegewassen zet alles in het werk om alle middelen te vinden en te beproeven die de fruit- en groenteteelt kunnen verbeteren en de nationale produktie en de handel van planten, vruchten, groenten en hun zaad kunnen bevorderen.

Naast de hoofdininstallatie van het Station te Grand-Manil waar alle basiswerk verricht wordt, werden in de streek van Mechelen en in Gaume terreinen aangeschaft met het oog op phytotechnisch onderzoek of uitbreiding van het veredelingsprogramma. In Mechelen zal men zich vooral bezig houden met problemen betreffende plantenselectie onder glas, terwijl in Gaume veeleer de aanpassing van verschillende culturen aan de lokale omstandigheden zal bestudeerd worden.

Volgende punten behoren tot de activiteit van het Station :

In de fruitteelt zoekt men voor kers, naar een zwakgroeiende onderstam in staat om de rendabiliteit van deze teelt op te drijven. Een werkgroep werd voor dit zeer complex probleem opgericht dat het in werk stellen en de studie veronderstelt van zeer speciale technieken zoals vegetatieve vermenigvuldiging onder mist, sanering op gebied van virusziekten door thermotherapie of door meristeemcultuur, enz.

Nog steeds op fruitteeltgebied worden volgende problemen aangesneden :

- onderzoek over de fenologische ontwikkeling bij appel;
- variëteitenstudie;
- studie van het verband tussen variëteit en onderstam bij appel;

- étude de la taille;
- étude comparative de trois techniques fondamentales d'application des traitements phytosanitaires;
- étude des viroses des arbres fruitiers, des techniques d'assainissement et contrôle de l'état sanitaire;
- étude des techniques de désherbage chimique des vergers et de la rémanence de certains herbicides dans le sol;
- recherches sur la qualité des fruits en relation avec différents facteurs de la production.

Les études sur le fraisier ont permis cette année de créer et de mettre à la disposition des cultivateurs deux nouvelles variétés : Domanil et Chanil.

En culture maraîchère, l'objectif principal est de créer des nouvelles variétés susceptibles d'améliorer l'assortiment variétal mis à la disposition des praticiens. Les processus d'amélioration sont en cours pour différentes espèces potagères et, notamment, le pois potager, le haricot, la carotte, le céleri, les choux, le melon, l'épinard, la chicorée de Bruxelles, la scorsonère, l'oignon, la tomate, la mâche.

Pour certaines des espèces citées ci-dessus, des études de phytotechnie sont en cours.

Les isotopes radioactifs sont utilisés dans des buts précis, là où les techniques traditionnelles s'avèrent inefficaces, comme c'est le cas notamment pour vérifier l'hypothèse d'apogamie chez la chicorée witloof.

Les études sur la conservation, réalisées au laboratoire frigorifique se rapportent à trois procédés nettement différenciés :

- essais en réfrigération (t° de -2° à 5° C);
- essais en surgélation (t° -18° , -25° C);
- essais en lyophilisation.

L'aptitude des variétés maraîchères à la conservation pour ces différentes techniques est un point important du programme en cours. Pour la culture fruitière, l'étude porte plus spécialement sur les procédés de conservation et les processus de maturation.

c) La Station de Recherches pour l'Amélioration de la Culture de la Pomme de terre.

Cette Station a poursuivi ses travaux d'obtention de nouvelles variétés de pomme de terre. Deux nouvelles variétés « Mariline » et « Nervia » viennent d'être inscrites à la Liste belge des Races. Ces deux obtentions sont de type culinaire similaire à Bintje; elles sont, en outre, particulièrement résistantes au Phytophthora dans le feuillage et le tubercule. Trois autres obtentions sont entrées en 1966 dans le cycle d'expérimentation de la Commission belge des Races et trois autres y seront introduites en 1967, parmi lesquelles une variété réfractaire au nématode doré.

- studie van de snoei;
- vergelijkende studie van drie fundamentele technieken voor toediening van fyto-sanitaire middelen;
- studie van de virusziekten bij de fruitbomen saneringstechnieken en controle van de gezondheids-toestand;
- studie van de technieken voor scheikundige onkruidbestrijding in de aanplantingen en de nawerking van sommige herbiciden in de bodem;
- onderzoek over de kwaliteit van het fruit in verband met verschillende produktiefactoren.

Dank zij de studies op aardbei konden dit jaar twee nieuwe variëteiten bekomen en ter beschikking gesteld worden van de kwekers. Het zijn Domanil en Chanil.

In de groenteteelt is het voornaamste doel nieuwe variëteiten voort te brengen ter verbetering van het variëteitensortiment waarover de kwekers beschikken. Het veredelingsproces is aan gang voor verschillende groentesoorten en namelijk voor tuinerwt, boon, wortel, selder, kool, meloen, spinazie, witloof, schorseneer, ui, tomaat, veldsla.

Voor sommige van de hierboven genoemde soorten zijn fyto-technische studies aan gang.

Radioactieve isotopen worden aangewend voor wel bepaalde doeleinden waar de gebruikelijke technieken ontoereikend zijn. Dit is namelijk het geval bij het nagaan van de apogamie-hypothese bij witloof.

Studies betreffende de bewaring in het Koellaboratorium hebben betrekking op drie zeer uiteenlopende procédés :

- proeven met refrigeratie (t° van -2° tot 5° C);
- proeven met diepvries (t° -18° , -25° C);
- lyophilisatieproeven.

Een voornaam punt in het programma is wel na te gaan welke groentevariëteiten geschikt zijn voor de bewaring volgens deze verschillende technieken. Voor de fruitteelt heeft de studie vooral betrekking op de bewaringsprocédés en het rijpingsproces.

c) Het Rijksstation voor Veredeling der Aardappel-teelt.

Het Rijksstation voor Veredeling van de Aardappel-teelt heeft zijn werkzaamheden voortgezet in verband met het bekomen van nieuwe aardappelvariëteiten. Twee nieuwe variëteiten werden zopas ingeschreven op de Belgische rassenlijst: Mariline en Nervia. De consumptiewaarde van deze twee nieuwelingen is gelijk aan die van Bintje; bovendien bieden ze buitengewoon goed weerstand tegen Phytophthora in loof en knol. Drie andere nieuwigheden werden in 1966 opgenomen in de proefcyclus van de Belgische rassencommissie en nog drie andere variëteiten waarvan er een bestand is tegen het aardappelcystenaaltje, zullen er in 1967 in opgenomen worden.

La Station de Libramont a mis au point une fumure équilibrée de la pomme de terre adaptée aux conditions de sol de l'Ardenne et de la Gaume. L'application de cette fumure a permis d'obtenir une amélioration de la qualité des tubercules, accompagnée le plus souvent d'une diminution du coût de la fumure et d'une augmentation des rendements.

L'étude des herbicides est activement poursuivie en collaboration avec la Station de Phytopharmacie, tant dans la culture de la pomme de terre que dans celle des céréales.

Les travaux technologiques portent sur les déterminations des types d'utilisation des hybrides de la Station et des variétés étudiées par la Commission belge des Races, sur les aptitudes des variétés aux utilisations industrielles nouvelles.

Dans le cadre de recherches sur le mildiou de la pomme de terre, recherches entreprises avec les Stations de Phytopathologie et de Phytopharmacie, la Station de Libramont s'est spécialement attachée à l'étude de méthodes d'avertissement. Les résultats obtenus permettent de mettre en pratique un système d'avertissement très efficace.

d) La Station de Phytotechnie.

Cette Station a pour mission la mise au point des méthodes culturales à suivre pour obtenir économiquement la meilleure production.

Dans le cadre de cette mission, au cours de l'exercice culturel 1965-1966, la Station s'est intéressée principalement aux problèmes ci-après :

En premier lieu, elle a poursuivi l'étude de « la production et de l'utilisation des matières organiques en relation avec la production de l'humus et la conservation de la fertilité du sol ». Question particulièrement importante dans les fermes sans bétail et, par conséquent, sans fumier.

Au cours de cette recherche, on s'efforce d'établir la valeur fertilisante et l'action de certains produits sur la fertilité et la productivité du sol; les produits étudiés dans ce but sont le fumier, la paille, les feuilles et collets de betteraves, les écumes de sucrerie, les conditionneurs du sol et différents engrais verts.

Dans une deuxième étude, la Station a entrepris des recherches sur « les assolements et les rotations culturales ». A ce propos, les sujets suivants sont examinés :

- la valeur comparative de diverses cultures en « tête d'assolement »;
- l'importance culturale et économique de la place occupée en 2^e, 3^e et 4^e année par diverses cultures dans un assolement quadriennal;
- les monocultures;
- divers types d'assolement quadriennal;

Het Station van Libramont heeft voor de aardappel een evenwichtige bemestingsformule op punt gezet die aangepast is aan de bodemomstandigheden van Ardennen en Gaume. Het toedienen van deze bemesting leidde tot kwaliteitsverbetering bij de knollen meestal gepaard gaande met verminderde bemestingskosten en verhoogde opbrengsten.

De studie van de herbiciden wordt op actieve wijze voortgezet in samenwerking met het Station voor Fytopharmacie van Gembloux zowel voor aardappel- teelt als voor tarweteelt.

De werkzaamheden op gebied van technologie slaan op het bepalen van gebruikstypen voor de hybriden van het Station en de door de Belgische rassencommissie bestudeerde variëteiten evenals op de geschiktheid van de variëteiten voor nieuw industrieel gebruik.

Waar het gaat om het onderzoek inzake meeldauw bij aardappel, onderzoek dat uitgevoerd wordt in samenwerking met de Stations voor Plantenbescherming en Fytopharmacie van Gembloux, heeft het Station van Libramont vooral de waarschuwingsmethoden bestudeerd. Dank zij de verkregen resultaten kan een zeer doeltreffend waarschuwingssysteem aan de praktijk worden vrijgegeven.

d) Het Rijksstation voor Fytotechnie.

Het is de taak van het Station voor Fytotechnie van teeltmethodes uit te bouwen die aanleiding geven tot de economisch beste produktie.

In het raam van deze zending heeft het Station voor Fytotechnie tijdens het teeltjaar 1965-66 zich voornamelijk met volgende problemen bezig gehouden :

Vooreerst werd de studie « Voortbrengst en gebruik van de organische stoffen met betrekking tot de voortbrengst van humus en het bewaren van de vruchtbaarheid van de bodem » voortgezet. Buitengewoon belangrijk probleem in de hoeven zonder vee en bijgevolg zonder stalmest.

In deze proef wordt getracht de voedende waarde en de invloed van sommige produkten op het opbrengstvermogen van de bodem vast te leggen. Hiervoor kwamen in aanmerking : stalmest, stro, bietenbladeren en -koppen, schuimkalk van suikerfabrieken, bodemconditioneringsmiddelen en verschillende groenbemesters.

In een tweede studie heeft het Station zich gewijd aan een onderzoek over « Slagstelsels en wisselbouw » waarbij volgende punten werden in aanmerking genomen :

- vergelijkende waarde van verschillende planten geteeld als begin van een slagstelsel;
- belang, op gebied van economie en teelt, van de plaats welke verschillende teelten het 2^e, 3^e en 4^e jaar ingenomen hebben in de vierjaarlijkse wisselbouw;
- monoculturen;
- verscheidene typen van vierjaarlijkse wisselbouw;

— la valeur « fertilisante » des précédents culturels : betterave, pomme de terre, luzerne, pois, fève, roble, prairie temporaire.

En troisième lieu, la Station a poursuivi sur une vaste échelle l'étude des « régulateurs de croissance (CCC-Cycocel) », en relation avec les techniques culturales. Par ces recherches, on s'est efforcé de préciser les effets « raccourcisseur » et « anti-verse » de ces produits, de fixer la dose optimum d'emploi et la meilleure époque d'application, de déterminer la possibilité d'association en une seule application du Cycocel, des herbicides et de l'urée, d'établir économiquement la meilleure fumure azotée à adopter lors de l'utilisation des régulateurs de croissance et enfin de définir la réaction variétale vis-à-vis de ces produits et de ces techniques.

Ces multiples recherches ont été réalisées sur les céréales suivantes : froment d'hiver et de printemps, orge d'hiver et de printemps, épeautre et avoine.

Dans un quatrième domaine, celui de la « luzerne », la Station de Phytotechnie a terminé, cette année, une étude poursuivie depuis de nombreuses années déjà, c'est-à-dire l'étude des modalités culturales de la luzerne. Les derniers objets de recherche ont été : 1. de préciser l'importance de l'époque de la dernière coupe sur la repousse et la production de la luzerne au cours de l'année suivante; 2. le désherbage chimique de la luzernière.

Enfin, un dernier sujet de recherches se rapportait à l'étude des « modalités culturales de l'orge de brasserie ». Les objets examinés comportaient : 1. les modalités du semis : densité du semis, interlignes de semis; 2. la fumure azotée de l'orge de brasserie; 3. l'importance du degré de maturité de l'orge sur la qualité brassicole.

c) La Station d'Entomologie.

Cette Station s'est consacrée à l'étude de la biologie et de la lutte contre divers animaux nuisibles. Les travaux ont porté sur les points suivants :

— recherches sur certains aspects de la biologie des diptères ravageurs de la chicorée de Bruxelles, ainsi que sur les modalités d'application pratique des méthodes de lutte à base d'insecticides;

— étude de la lutte contre les carabes des fraisiers et les ennemis du cresson;

— étude approfondie des mollusques :

— *limnaea truncatula*, hôte intermédiaire de la grande douve du foie;

— les limaces : mise au point d'une barrière efficace contre les Gastéropodes et méthode de marquage au 32P en vue de déterminer la densité de leur population;

— essais de protection des digues contre le rat musqué au moyen de treillis plastifié;

— poursuite des recherches sur les ennemis des matières emmagasinées, notamment sur le Trogo-

— « voedende » waarde van de voorgaande teelten : bieten, aardappelen, luzerne, erwten, paardebonen, tijdelijke weide.

Ten derde heeft het Station de studie over « groei-remstoffen (CCC - Cycocel) » in verband met de teelttechnieken op grote schaal voortgezet. Door dit onderzoek werd getracht de « verkortende » en de « anti-legering » invloed van deze produkten te bepalen, de optimale gebruiksdosis vast te stellen alsmede het beste toedieningstijdstip en uit te maken of Cycocel samen met herbiciden en ureum in éénmaal mag toegediend worden, vast te leggen welke economisch de beste stikstofbemesting is wanneer groeiregelaars toegediend worden en tenslotte te bepalen hoe diverse variëteiten reageren t.o.v. deze produkten en technieken.

Dit veelvuldig onderzoek werd op de volgende graangewassen uitgevoerd : zomer- en wintertarwe, zomer- en wintergerst, spelt en haver.

Een vierde probleem is dat van de « Luzerne ». Dit jaar liep een jarenlange studie ten einde die handelste over de « teeltmodaliteiten bij luzerne ». De laatst bestudeerde punten waren : 1. het belang van het tijdstip van de laatste maaibeurt op het hergroeien en de luzerneopbrengst in de loop van het daarop volgend jaar; 2. scheikundige onkruidbestrijding.

Tenslotte had nog een laatste punt op het programma betrekking op de « teeltmodaliteiten bij brouwergerst ». Werden nagegaan : 1. zaaimodaliteiten : zaaidichtheid, afstand tussen de rijen; 2. de stikstofbemesting; 3. invloed van de rijpheid van de brouwergerst op de brouwwaarde.

e) Het Rijksstation voor Insectenkunde.

Het Rijksstation voor Insectenkunde heeft zich speciaal toegelegd op de studie van de biologie en de bestrijding van sommige schadelijke dieren. De werkzaamheden hadden betrekking op volgende punten :

— Onderzoek naar sommige aspecten van de biologie van de tweevleugelige schadelijke insecten van het witloof en naar de praktische toepassingsmodaliteiten van de bestrijdingsmethoden op basis van insecticiden;

— De bestrijding van de loopkever bij aardbei en de vijanden van de waterkers;

— Grondige studie van de weekdieren :

— *Limnaea truncatula*, tussengastheer van de grote leverbot;

— de naaktslakken : uitwerken van een doeltreffende bescherming tegen de gasteropoden en merkingmethode door middel van 32P ten einde de populatiedichtheid te bepalen;

— Proefnemingen aan de hand van met plastic overtrokken traliwerk ter bescherming van de dijken tegen de muskusrat;

— Voortzetting van het onderzoek betreffende de vijanden van de opgeslagen waren namelijk Trogo-

derma, sur l'*Acanthoscelides obtectus* et sur *Pediculoïdes ventricosus*. Utilisation du chauffage diélectrique à haute et à très haute fréquence pour la destruction des animaux nuisibles logés dans le bois;

— dans le domaine de la lutte biologique, poursuite de l'étude de la fourmi rousse et des essais d'acclimatation de *Perillus bioculatus*, prédateur du doryphore.

f) Station de Phytopathologie.

Dans son activité scientifique, cette Station s'est attachée durant l'année 1965-1966 à préciser l'épidémiologie de deux affections, à savoir : le peronospora, ainsi que des études sur l'infection, l'incubation, la sporulation de peronospora tabacina et phytophthora infestans.

Parallèlement, des recherches relatives au mécanisme de résistance des spores vis-à-vis de la chaleur sont en cours.

La Section de Phytovirologie étudie les viroses de la betterave et des arbres fruitiers, le virus de la mosaïque de la laitue et poursuit d'autre part des recherches virologiques relatives à la transmission de virus par jassides.

g) La Station de Phytopharmacie.

Cette Station a étudié, cette année, des fongicides spécifiques, capables de lutter contre la tavelure et l'oïdium des arbres fruitiers, le phytophthora de la pomme de terre et de la tomate, le peronospora du tabac, des insecticides et des acaricides spécifiques capables de lutter contre les ravageurs devenus résistants vis-à-vis des insecticides habituels, par exemple les hydrocarbures chlorés, dans la lutte contre les mouches du chou et de la carotte et les organophosphorés vis-à-vis des acariens.

Comme ces produits ne donnent plus satisfaction, il est possible maintenant de les remplacer par des pesticides efficaces et moins dangereux pour les manipulateurs; la série des herbicides augmente aussi et il n'y a pratiquement plus aucune culture qui ne peut être désherbée par voie chimique, tant pour les cultures industrielles, que les cultures maraîchères, les vergers, les pépinières et même les plantations forestières.

D'autre part, la Station s'occupe de la mise au point des méthodes d'analyse et de détermination des matières actives dans les produits du commerce; les produits suivants ont été étudiés principalement : les formulations à base d'heptachlore, de trichlorfon, de métaldéhyde, de carbaryl, de monuron, de diuron et les dithiocarbamates.

De plus, la section de Chimie continue l'étude des méthodes de détermination des résidus de pesticides sur les végétaux traités et dans certaines denrées alimentaires.

derma, *Acanthoscelides obtectus* en *Pediculoïdes ventricosus*. Aanwending van hoogfrequentie en zeer hoogfrequentie diëlektrische verwarming ter bestrijding van schadelijk in het hout verstopte ongedierte;

— Op het gebied van de biologische bestrijding voortzetting van de studie op de rode bosmier en de acclimatisatieproeven van *Perillus bioculatus*, natuurlijke vijand van de coloradekever.

f) Het Rijksstation voor Plantenziektenkunde.

Het Station voor Plantenziektenkunde heeft er zich in de loop van het jaar 1965-66 op toegelegd de epidemiologie te bepalen van twee ziekten, namelijk peronospora bij tabak en meeldauw bij aardappel. Op biologisch vlak werd een biochemische studie voortgezet van de biotypen van oïdium op graangewassen en bovendien de besmetting, de incubatie, de sporulatie van peronospora tabacina en phytophthora infestans bestudeerd.

Samenlopend hiermede wordt nagegaan in welke mate de sporen bestand zijn tegen de warmte.

De sectie plantenvirologie bestudeert de virusziekten bij biet en fruitbomen, de virus van de sla-mosaïek en zet daarenboven het virologisch onderzoek verder betreffende de overbrenging van viren door jassiden.

g) Het Rijksstation voor Fytopharmacie.

Het Station heeft dit jaar de aandacht gewijd aan specifieke fongiciden die in staat zijn schurft en oïdium der fruitbomen te bestrijden, phytophthora bij aardappel en tomaat, peronospora bij tabak, insecticiden en specifieke insecticiden en acariciden in staat om het ongedierte te bestrijden dat bestand geworden is ten overstaan van de gebruikelijke insecticiden, bijv. de gechloreerde koolwaterstoffen in de bestrijding van de kool- en wortelvlieg en de organische fosforverbindingen t.o.v. de mijten.

Daar deze produkten geen voldoening meer schenken kunnen ze thans vervangen worden door doeltreffende pesticiden die meteen ook minder gevaarlijk zijn voor hen die ze moeten gebruiken. Ook de reeks herbiciden wordt groter en er bestaat praktisch geen enkele teelt meer waarin geen scheikundige onkruidbestrijding kan toegepast worden. Dit geldt zowel voor industriële teelten als voor groenteteelt, fruitaanplantingen, boomkwekerijen en zelfs bosaanplantingen.

Anderzijds tracht het Station methodes uit te bouwen voor ontleding en bepaling van de actieve stoffen vervat in de handelsprodukten : volgende produkten werden hoofdzakelijk bestudeerd : formulaties op basis van heptachloren, trichlorfon, metaldehyde, carbaryl, monuron, diuron en dithiocarbamaten.

Bovendien gaat de afdeling scheikunde verder met het bestuderen van methodes om de pesticide-residus te achterhalen op behandelde gewassen en in sommige eetwaren.

h) La Station de Chimie et de Physique agricoles.

L'activité de cette Station est orientée vers l'étude des facteurs physiques, chimiques et microbiologiques du sol susceptibles d'accroître la production végétale.

En outre, la création récente d'un laboratoire de radiobiologie et d'un laboratoire de microscopie électronique lui permet d'entreprendre, en collaboration avec d'autres stations, l'examen des problèmes dont la solution requiert l'utilisation de ces techniques modernes.

La Station étudie l'influence des systèmes de culture adoptés dans les fermes mécanisées sur l'évolution des propriétés physiques, chimiques et microbiologiques du sol, les nouveaux types d'engrais, le niveau optimal des principales fumures, le rôle et la détermination des éléments mineurs. Elle met au point une méthode d'analyse microbiologique des sols, en vue de la détermination de la valeur culturale des terres et poursuit l'étude de l'action de certains produits microbiens sur la croissance des végétaux.

Le Laboratoire de radiobiologie a orienté, à l'heure actuelle, ses recherches vers l'étude, à l'aide de radio-traceurs, de l'écologie de certains mollusques ravageurs et du rôle des insectes et des plantes adventices dans l'épidémiologie des virus végétaux.

Le Laboratoire de microscopie électronique étudie la composition en acide désoxyribonucléique, la flagellation et la taxonomie des *Rhizobium* et des *Agrobacterium*.

i) La Station de Zootechnie.

Cette Station a étudié les principaux problèmes suivants :

1. La nutrition minérale des animaux recevant des régimes divers, par la technique des bilans et l'utilisation des isotopes.

Dans ces essais menés sur mono- et polygastriques, la Station s'est attachée surtout à l'étude du calcium et du phosphore : bilan, besoins, métabolisme, rapport Ca/P.

2. Les procédés de conservation des fourrages et leur utilisation.

Les techniques de récolte et de conservation ont été comparées quant à leur influence sur la valeur alimentaire de la luzerne (foin, silage, bouchons) et des pulpes de betteraves sucrières (ensilées, séchées).

3. Alimentation des animaux à l'engrais.

a) jeunes bovins : expérimentation de rations d'engraissement composées de silage (maïs, pulpes, feuillage et collets de betteraves) et d'un concentré commercial ou produit à la ferme;

h) Het Rijksstation voor Landbouwscheikunde en -natuurkunde.

De werkzaamheden van het Station voor Landbouwscheikunde en -natuurkunde zijn gericht op de studie van de fysische, scheikundige en microbiologische factoren van de bodem die van aard zijn om de plantproductie op te drijven.

Bovendien kan het dank zij het oprichten van een laboratorium voor radiobiologie en een laboratorium voor elektronische microscopie in samenwerking met andere stations problemen onderzoeken voor wiens oplossing het gebruik van deze moderne methodes noodzakelijk is.

Het Station bestudeert de invloed van de in de gemechaniseerde boerderijen aangenomen teeltsystemen op de evolutie van de fysische, scheikundige en microbiologische eigenschappen van de bodem, de nieuwe bemestingstypen, het optimaal niveau van de voornaamste bemestingen, de rol en de bepaling van de sporenelementen. Een methode wordt op punt gezet voor microbiologische bodemanalyse met het oog op het bepalen van de teeltwaarde van de gronden en de werking van sommige microbenelementen op de groei der gewassen wordt verder nagegaan.

Het Laboratorium voor radiobiologie bestudeert op dit ogenblik, met behulp van radioactieve stoffen, de ecologie van sommige schadelijke weekdieren en de rol van de insecten en de spontane plantengroei in de epidemiologie van de plantenviren.

Het Laboratorium voor elektronische microscopie bestudeert de samenstelling in desoxyribonucleïne zuur, de flagellatie en de taxonomie van *Rhizobium* en *Agrobacterium*.

i) Rijksstation voor Veeteeltkundig Onderzoek.

De voornaamste problemen bestudeerd op het Station voor Veeteeltkundig Onderzoek zijn de volgende :

1. Studie van de minerale voeding van dieren die aan verschillende regimes onderworpen zijn, door de methode van de balansen en het gebruik van isotopen.

In deze proeven uitgevoerd op een- of meermagige dieren werden vooral calcium en fosfor in aanmerking genomen : bilan, noden, métabolisme, Ca/P-verhouding.

2. Bewaringsprocédé's voor groenvoeders en hun gebruik.

De oogst- en bewaringstechnieken werden tegenover elkaar gesteld voor wat hun invloed betreft op de voedende waarde van luzerne (hooi, ingekuild) en suikerbietenpulp (ingekuild, gedroogd).

3. Voeding van mestdieren.

a) jonge runderen : proefnemingen met vetmestingsrantsoenen bestaande uit ingekuild voedsel (maïs, pulp, bietenbladeren of -koppen) en een geconcentreerd produkt dat ofwel uit de handel komt ofwel op de hoeve gewonnen is;

b) porcs : introduction dans le régime de porcs à l'engrais de quantités variables de luzerne et de pulpes séchées dans le but de limiter la consommation, ralentir la croissance et obtenir une meilleure carcasse.

4. Stérilité nutritionnelle du bétail.

La baisse très marquée de fécondité relevée sur des vaches saines, surtout au moment de la mise à l'herbe, a été étudiée sous l'optique des éléments minéraux et, notamment, du cuivre.

Les résultats enregistrés nous autorisant à écarter toute éventualité de carence primaire en cuivre.

5. Technique de laboratoire.

Détermination du taux des acides gras dans les silages et le contenu du rumen par la méthode de la chromatographie gazeuse.

j) La Station laitière.

Cette Station s'est occupée tout particulièrement, dans le cadre de l'activité des beurreries, de l'évolution des méthodes de ramassage par l'utilisation à la ferme d'un équipement frigorifique, des tests du paiement à la qualité de la matière première, de l'évolution des procédés de fabrication et des formes de stockage des excédents d'été.

C'est ainsi qu'elle a abordé l'étude de la collecte différée des laits (2 ou 3 jours) ou des crèmes (8 jours) en examinant spécialement la nature des altérations qui en résultent le plus souvent ainsi que le type de matériel de stockage ou d'équipement frigorifique convenant à cet usage.

Elle a poursuivi l'étude de l'influence des diverses techniques de fabrication sur la qualité du beurre et s'est préoccupée notamment des problèmes d'exaltation de l'arôme et d'amélioration de la consistance.

Sur base de l'étude par chromatographie gazeuse des variations de composition de la matière grasse de nos beurres, elle a fixé des normes permettant de détecter des falsifications éventuelles et a ainsi contribué à mettre à la disposition des Services de Contrôle un outil de travail plus efficient.

Elle a enfin étudié le stockage de la matière grasse sous forme de crèmes congelées et a abordé l'étude des procédés de fabrication du beurre à l'aide de cette marchandise stockée.

k) La Station de Génie rural.

La Station de Génie rural et le Centre d'Etude de la Mécanisation en Agriculture ont pour mission d'étudier le matériel et l'équipement sous les aspects technique et économique.

Au cours de l'année 1965-66, les travaux suivants ont été réalisés :

— Documentation technique.

b) varkens : in het regime van de mestvarkens worden veranderlijke hoeveelheden luzerne en gedroogde pulp gevoegd ten einde het verbruik te beperken, de groei te vertragen en een beter gestel te bekomen.

4. Voedingsteriliteit bij het vee.

De zeer belangrijke daling van de vruchtbaarheid vastgesteld bij gezonde koeien vooral op het ogenblik dat ze in de weide worden gelaten, werd nagegaan uit het gezichtspunt van de minerale elementen en inzonderheid van het koper.

De opgetekende resultaten laten het toe elke eventualiteit van een primair kopergebrek uit te sluiten.

5. Laboratoriumtechniek.

Bepaling van het gehalte aan vetzuren in de ingekuilde producten en de inhoud van de pens door de methode van de gaschromatografie.

j) Rijkszuivelstation.

Het Rijkszuivelstation heeft zich binnen het kader van de bedrijvigheid in de boterfabrieken heel in het bijzonder bezig gehouden met de evolutie in de ophaalmethodes door het gebruik van een koelinstallatie op de hoeve, met testen ter betaling van de grondstof volgens haar kwaliteit, met de evolutie in de fabricatie-procédé's en de vormen om het zomeroverschot op te slaan.

Aldus werd de mogelijkheid onderzocht de melk om de twee of drie dagen op te halen, of om de acht dagen voor room, waarbij dan vooral de aard van het bederf dat er doorgaans het gevolg van is, zorgvuldig wordt nagegaan alsook het type van het opslagmateriaal of de koeluitrusting die geschikt is voor dit gebruik.

De invloed van verschillende bereidingstechnieken op de kwaliteit van de boter wordt verder nagegaan waarbij vooral problemen als verfijnde aroma en verbetering in vastheid in aanmerking komen.

Op grond van de studie door gaschromatografie, van de variaties in samenstelling van het botervet, heeft het Station normen kunnen vastleggen om eventuele vervalsingen op te sporen en heeft er aldus toe bijgedragen de controlediensten een meer doeltreffend werkmiddel ter hand te stellen.

Tenslotte heeft het nog aandacht besteed aan het opslaan van vetstof onder vorm van bevroren room en werd het probleem aangesneden van bereidings-procédé's voor boter met deze gestockeerde waar.

k) Rijksstation voor Boerderijbouwkunde.

Het Station voor Boerderijbouwkunde en C.E.M.A.G. hebben tot doel het materieel en de uitrusting te bestuderen onder technisch en economisch opzicht.

In de loop van het jaar 1965-66, werden volgende werkzaamheden uitgevoerd.

— Technische documentatie.

Les brochures suivantes ont été éditées ou sont sous presse :

- « Le matériel pour la récolte des fourrages »;
- « Le matériel pour la récolte des céréales »;
- « Le matériel pour la récolte des racines et des tubercules »;
- « Les machines agricoles pour le semis, la plantation et la fertilisation »;
- « Les motoculteurs »;
- « Le matériel pour la préparation du sol »;
- « Rapports d'homologation pour l'année 1965 ».

Un répertoire général du matériel agricole, vendu en Belgique, a été soumis à l'approbation des constructeurs et importateurs belges.

Des cours de perfectionnement ont été donnés à l'intention des réparateurs de tracteurs et de machines agricoles, en collaboration avec le Ministère des Classes moyennes.

— Etudes et essais techniques du matériel.

Dix modèles de tracteurs ont subi l'épreuve d'homologation, ce qui porte à 58 le nombre de modèles homologués, couvrant la grande majorité des ventes en Belgique.

Les résultats de ces épreuves sont diffusés dans l'agriculture, sous forme d'un bulletin condensé.

Les pneumatiques de tracteurs les plus couramment utilisés ont subi des essais systématiques d'adhérence, en vue de répondre aux consultations fréquentes des agriculteurs sur ce sujet.

Des études techniques ont été entreprises d'une manière approfondie sur le matériel de récolte des céréales (moissonneuses-batteuses et ramasseuses presses) et de conditionnement des fourrages et des céréales.

Une étude a été éditée sur la moissonneuse-batteuse. Elle traite des principales observations relatives au rendement de ces machines. Cette brochure est relative à 130 essais et observations.

Des recherches techniques ont été approfondies dans le domaine du séchage des fourrages, afin de connaître d'une façon précise les caractéristiques particulières à différents types de séchoirs. Des observations comparatives ont été faites sur le conditionnement des fourrages pour les méthodes suivantes : fanage traditionnel, séchage à faible puissance, séchage à grande puissance, déshydratation et ensilage.

— Examen du matériel en utilisation.

Les essais itinérants des tracteurs ont été poursuivis répondant à une demande soutenue des agriculteurs — 890 tests ont été réalisés, complétés par l'analyse de 370 échantillons d'huiles.

Volgende brochures werden uitgegeven of liggen ter perse :

- « Le matériel pour la récolte des fourrages » (Het materieel voor het oogsten van veevoeders);
- « Le matériel pour la récolte des céréales » (Het materieel voor het oogsten van graangewassen);
- « Le matériel pour la récolte des racines et des tubercules » (Het materieel voor het oogsten van wortels en knollen);
- « Les machines agricoles pour le semis, la plantation et la fertilisation » (De landbouwmachines voor het zaaien, het planten en de vruchtbaarmaking);
- « Les motoculteurs » (De tweewielige trekkers);
- « Le matériel pour la préparation du sol » (Het materieel voor de grondbewerkingen);
- « Rapports d'homologation pour l'année 1965 » (Homologatieverslagen voor 1965).

Een algemeen repertorium van het in België verkocht landbouwmaterieel werd ter goedkeuring voorgelegd aan de Belgische fabrikanten en invoerders.

In samenwerking met het Ministerie van de Middenstand werden vervolmakingscursussen gegeven ter intentie van herstellende van tractoren en landbouwmachines.

— Studies en technische proeven met het materieel.

Tien trekkermodellen werden aan de homologatieproef onderworpen waardoor het aantal gehomologeerde modellen tot op 58 gebracht werd zijnde het merendeel van de verkoop in België.

De resultaten van deze proeven worden in de landbouw verspreid onder vorm van korte verslagen.

De meest gebruikte trekkersbanden werden onderworpen aan systematisch onderzoek inzake baanvastheid om de talrijke vragen van de landbouwers te kunnen beantwoorden.

Grondige technische studies werden ondernomen over het materieel voor het oogsten van graangewassen (pikdorsers en opraappersen) en voor het conditioneren van groenbemesters en graangewassen.

Over de pikdorser werd een studie uitgegeven. Deze brochure handelt over de voornaamste waarnemingen betreffende het rendement van deze machine en heeft betrekking op 130 proefnemingen en waarnemingen.

Technische proeven aangaande het drogen van veevoeders werden uitgediept om de bijzondere eigenschappen van verschillende drogertypen zeer nauwkeurig te kennen. Voor de volgende methodes werden vergelijkende waarnemingen uitgevoerd op de conditionering van de veevoeders : traditioneel hooien, drogen met hoog en laag vermogen, deshydratatie en inkuilen.

— Studie van in gebruik zijnde materieel.

Rondreizende testen voor het bepalen van het vermogen van trekkers werden voortgezet om te voldoen aan de aanhoudende vraag vanwege de landbouwers — 890 testen werden uitgevoerd, aangevuld met de analyse van 370 oliemonsters.

Les observations du matériel ont principalement porté sur les nouvelles machines de récolte des céréales, des betteraves, des pommes de terre et des cultures fourragères. Ces observations sont réalisées sur le terrain et dans tout le pays, par nos agents extérieurs, en collaboration avec les meilleurs praticiens.

— Etudes technico-économiques.

Les études technico-économiques concernent l'examen prévisionnel des méthodes de travail mécanisé.

Elles sont présentées sous forme de graphiques qui permettent de juger rapidement de l'intérêt comparatif des machines et des méthodes de travail. L'objectif de ces études au cours de l'année écoulée a été la chaîne de récolte des céréales.

— Economie de la mécanisation.

Cette activité constitue la mission principale du C.E.M.A.G. Une première étude très approfondie permet de dégager pour la première fois des bases concrètes sur l'économie de l'utilisation du tracteur dans toutes les conditions d'utilisation. Elles reposent sur l'observation détaillée et suivie dans 1.020 exploitations de toutes catégories.

En outre, 1.110 autres exploitations ont fait l'objet d'un examen plus superficiel de l'utilisation de leur tracteur. Différentes publications sont en préparation sur le matériel agricole autre que le tracteur. Elles ont pour but d'informer les utilisateurs de l'intérêt économique que présentent les principaux types de matériel et de préconiser ainsi indirectement l'acquisition et l'emploi de machines les plus concurrentielles au point de vue prix de revient.

1. Le Laboratoire Forestier.

Le Laboratoire Forestier a pour rôle principal de promouvoir l'utilisation du bois, de maintenir ou de multiplier ses débouchés et de tenter d'assurer aux sols à vocation forestière une rentabilité suffisante. Il est aidé en cela par un Groupe de Travail qui étudie les problèmes économiques les plus urgents.

Dans le cadre de ses activités, il a notamment poursuivi l'étude des propriétés anatomiques, physiques et mécaniques du bois des différents cultivars de peuplier en rapport avec la Station et le mode de culture.

En ce qui concerne la conservation des matériaux ligneux, le Laboratoire Forestier a examiné l'influence du gel sur la durabilité des panneaux de particules et aussi le comportement de diverses fabrications belges de panneaux de particules de lin et de panneaux de roseaux comprimés en présence des agents mycologiques.

Les études entreprises, grâce à la création en annexe du Laboratoire forestier du Centre d'Etude de pâte à papier, de papier, de carton et des panneaux de fibres et de particules, tendent surtout à valoriser les petits produits des forêts belges. Elles se répartissent comme suit :

Bij de waarnemingen op het materieel kwamen vooral in aanmerking de nieuwe oogstmachines voor graangewassen, bieten, aardappelen en veevoederteelten. Deze waarnemingen werden op het terrein uitgevoerd en over gans het land door onze agenten van de buitendienst in samenwerking met de beste practici.

— Technisch-economische studies.

De technisch-economische studies hebben betrekking op het voorspellend onderzoek van de gemechaniseerde werkmethode.

Ze worden grafisch voorgesteld zodat een vlug oordeel kan geveld worden over het vergelijkend belang van de machines en de werkmethode. Dit jaar werd vooral aandacht besteed aan de oogstketting bij graangewassen.

— Economie van de mechanisatie.

In deze studie ligt de voornaamste bedrijvigheid van CEMAG besloten. Een eerste zeer grondige studie heeft het mogelijk gemaakt voor de eerste keer concrete bases te leggen over de gebruikseconomie van een trekker onder al de gebruiksomstandigheden. Ze berusten op nauwkeurige en uitgebreide waarneming in 1.020 bedrijven die tot alle categorieën behoren.

Bovendien werd in 1.110 bedrijven een oppervlakkiger onderzoek uitgevoerd over het trekkeergebruik aldaar. Verschillende publikaties over landbouwmachines — trekker uitgezonderd — zijn in voorbereiding. Ze hebben tot doel de gebruikers in te lichten over het economisch belang van de voornaamste types en aldus onrechtstreeks aan te sturen op het aanwerven en het gebruik van de qua kostprijs meest concurrerende machines.

1. Rijksbosbouwkundig Laboratorium.

De voornaamste rol van het Rijksbosbouwkundig Laboratorium ligt in het bevorderen van het houtverbruik, het behouden of uitbreiden van de afzetgebieden en te trachten voor de gronden met bosbouwbestemming een voldoende rendabiliteit te verzekeren.

Hierbij wordt het bijgestaan door een Werkgroep die de meest dringende economische problemen bestudeert.

In het raam van deze activiteiten werd namelijk de studie voortgezet van de anatomische, fysische en mechanische eigenschappen van het hout van verschillende populierencultivars in verband met het station en de teeltmethode.

Invloed bewaring van houtmateriaal heeft het Bosbouwkundig Laboratorium de invloed nagegaan van de vorst op de duurzaamheid van spaanplaten evenals de gedraging van verscheidene panelen van Belgisch fabrikaat — vervaardigd uit vlasdeeltjes of uit samengeperst riet — in aanwezigheid van mycologische agenten.

Dank zij het oprichten, naast het Bosbouwkundig Laboratorium, van het studiecentrum voor papierdeeg, papier, karton en vezel- en spaanderplaten, konden studies ondernomen worden die vooral gericht zijn op het valoriseren van de kleine produkten van de Belgische bossen. Ze hadden betrekking op :

— Détermination des qualités papetières du Pin laricio de Corse en relation avec la densité du bois, du sapin de Douglas et de quelques espèces tropicales traités par le procédé semi-chimique au sulfite neutre;

— Dans le domaine des panneaux de fibres et de particules, extension de la collaboration avec l'industrie : de nombreux panneaux industriels ont été analysés, une norme d'essai a été élaborée, un label de qualité est en voie d'organisation. Les recherches de laboratoire ont porté principalement sur l'étude des propriétés physiques et mécaniques des panneaux de particules et, notamment, sur les variations de ces propriétés en fonction des caractéristiques hygrothermiques de l'atmosphère;

— Essais de débit du bois à la scie à ruban en vue d'améliorer la qualité du sciage;

— Inventaire des techniques de débardage applicables en Belgique et analyse des conditions de leur rentabilité dans l'exploitation des petits bois.

2. Centre de Recherches Agronomiques — Gand.

1° La Station de Recherches de l'Etat pour l'Amélioration des Plantes de grande culture à Lemberge-Merelbeke est chargée :

— de sélectionner les nouvelles variétés de graminées, de plantes fourragères et de certaines plantes industrielles;

— d'étudier la phytotechnie, la phytosociologie et l'aspect physiologique des herbages et des cultures fourragères;

— de veiller à prendre les mesures nécessaires en vue de la commercialisation des variétés améliorées, afin de les mettre à la portée de la pratique.

En matière d'amélioration, il y a lieu de souligner qu'à la liste belge officielle des races de 1965 sont reprises sept variétés de graminées, une de trèfle violet, une de trèfle blanc, trois de navets fourragers et une de chicorée. Certaines variétés sont également reprises dans la liste officielle française, néerlandaise et allemande.

Ces variétés, marquées du sigle R.v.P., sont d'un grand intérêt pour l'amélioration des herbages et des cultures fourragères en Belgique; elles sont, en effet, actuellement d'un emploi généralisé dans le pays.

La variété Novipa est cultivée sur pratiquement la totalité des terres réservées à la culture de la chicorée.

Les recherches relatives aux herbages et aux cultures fourragères, subsidiées par l'I.R.S.I.A., sont concentrées sur l'étude des méthodes d'amélioration des herbages de médiocre valeur et sur la cartographie des herbages, ce qui nécessite la détermination de la valeur agronomique des herbages dans les diverses régions agricoles du pays par l'étude de leur compo-

— Het vastleggen van de kwaliteiten inzake de verwerkingsmogelijkheden tot papier voor de Corsikaanse den met betrekking tot de dichtheid van het hout, voor Douglas en enkele tropische soorten behandeld met het semi-scheikundig procédé met neutraal sulfiet.

— Inzake vezel- en spaanderplaten uitgebreide samenwerking met de industrie : talrijke industriële platen werden ontleed en een proefnorm werd uitgebouwd, een kwaliteitslabel is op het punt georganiseerd te worden. Het laboratoriumonderzoek had voornamelijk betrekking op de studie van de fysische en mechanische eigenschappen van de spaanderplaten en wel op de wijzigingen in deze eigenschappen in functie van de hygrothermische kenmerken van de atmosfeer.

— Proeven op het houtdebiet bij de lintzaag ter verbetering van de zaagkwaliteit.

— Inventaris van de sleeptechnieken die in België kunnen toegepast worden en ontleding van de omstandigheden waarin ze rendabel kunnen zijn in een bedrijf voor kleinhout.

2. Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek — Gent.

1° Het Rijksstation voor Plantenveredeling te Lemberge-Merelbeke heeft als opdracht :

— het kweken van nieuwe variëteiten van grassen, groenvoedergewassen en sommige nijverheidsgewassen;

— het is belast met het fytotechnisch, fytosociologisch en fysiologisch onderzoek van grasland en groenvoederteelten;

— het moet de nodige maatregelen treffen voor het commercialiseren van de veredelde rassen, opdat ze ten goede komen van de landbouwpraktijk.

Wat de veredeling betreft, dient onderlijnd te worden dat de officiële Belgische rassenlijst van 1965 zeven variëteiten van rassoorten vermeldt, één ras van Rode Klaver, één ras van Witte Klaver, drie rassen van stippelrapen en één ras van cichorei, terwijl een aantal rassen opgenomen werden in de officiële Franse, Nederlandse en Duitse rassenlijst.

Deze variëteiten — bekend onder het merkteken « R.v.P. » — zijn van zeer grote betekenis voor de verbetering van het Belgisch grasland- en groenvoederareaal, zij zijn thans trouwens algemeen in gebruik voor het ganse land.

De oppervlakte cichorei bestaat praktisch uitsluitend uit de variëteit Novipa R.v.P.

Het grasland- en groenvoederonderzoek — gesubsidieerd door het I.W.O.N.L., concentreert zich op de studie van de verbeteringsmethoden, voor minderwaardig grasland, op de graslandkartering, waarbij de landbouwkundige waarde van het grasland in de diverse landbouwstreken van het land via de studie van de botanische samenstelling, vastgesteld wordt,

sition botanique. L'attention se porte également sur l'étude de l'importance du trèfle blanc dans les prairies, sur la fumure des herbages et sur l'intérêt des prairies temporaires.

La commercialisation des variétés R.v.P. est assurée par le commerce grainier belge, sous le contrôle de l'O.N.D.A.H. pour ce qui concerne la production nationale et sous le contrôle de l'O.C.D.E. pour les multiplications en pays étranger.

La production de semences originales des variétés R.v.P. a pris une forte extension ces dernières années. En 1965, elle portait sur environ 738 tonnes.

La production de semences de base est assurée par la Station sous sa responsabilité directe et portait en 1965 sur environ 20.000 kg.

2. La Station de Recherches de l'Etat pour l'amélioration des Plantes ornementales à Melle.

Le travail de recherche couvre deux domaines en rapport avec les plantes ornementales les plus importantes; il s'agit d'une part d'amélioration et, d'autre part, de technique culturale ou phytotechnie.

Les plantes ornementales qui retiennent le plus d'attention dans le programme de recherche sont le bégonia, l'azalée et la rose.

Dans une mesure moindre figurent le dahlia, certaines plantes de serre chaude (Broméliacées, Anthurium et Orchidées) et certains buissons ornementaux.

Le travail d'amélioration est axé sur l'obtention de nouvelles variétés. L'étude des bases génétiques est indispensable pour ces travaux. En 1965, un moyen d'étude très important en la matière a été acquis. Il s'agit des possibilités de l'emploi de radiations pour induire des mutations artificielles (Laboratoire pour Irradiations de l'I.R.S.I.A., rattaché à la Station).

Sont également à la disposition du travail d'amélioration des collections importantes de variétés de bégonias, d'azalées et de rosiers, à caractère international.

Jusqu'à présent, la Station a obtenu une dizaine de variétés nouvelles de diverses plantes ornementales.

Les recherches phytotechniques sont orientées vers les problèmes les plus urgents et sont essentiellement du ressort du Groupe de Travail pour l'Amélioration des Plantes ornementales, dont il est question plus loin.

3. La Station de Recherche pour l'Alimentation du bétail à Gontrode

Est chargée de l'étude scientifique de l'alimentation du bétail bovin et porcin et de renseigner le Ministre de l'Agriculture sur les mesures à prendre en vue d'assurer l'alimentation rationnelle et économique de ces espèces animales.

Les recherches en rapport avec le gros bétail se subdivisent en :

Veaux d'élevage : destinés à l'engraissement intensif — comparaison de différents régimes au point de vue croissance, rendement alimentaire, coût de l'alimentation et époque du sevrage.

op het onderzoek betreffende de betekenis van Witte Klaver voor het grasland, de bemesting van grasland en de mogelijkheden van tijdelijk grasland.

De commercialisatie van de R.v.P. variëteit, gebeurt door de Belgische zaadhandel, onder toezicht van de N.D.A.L.T.P. voor wat de binnenlandse produktie betreft en onder O.E.S.O.-controle, voor wat de vermeerdering in het buitenland betreft.

De produktie van origineel zaad van R.v.P.-rassen heeft de laatste jaren een sterke uitbreiding genomen. In 1965 bedroeg ze $\pm$ 738 Ton.

De produktie van stamzaad gebeurt onder de rechtstreekse verantwoordelijkheid van het R.v.P. en bedroeg in 1965 ongeveer 20.000 kg.

2° Het Rijksstation voor Sierplantenveredeling te Melle.

Het onderzoekingswerk strekt zich uit over twee domeinen, met betrekking tot de meest belangrijke sierplanten, nl. enerzijds de veredeling, anderzijds de teelttechniek of de fyto-technie.

De sierplanten welke de grootste aandacht in het werkprogramma krijgen zijn : de begonia, de azalea, de roos.

In mindere mate : de dahlia, sommige warme kasplanten (Bromeliaceae, Anthurium en Orchideeën) en sommige sierheesters.

Het veredelingswerk is gericht op het verkrijgen van nieuwe variëteiten. De studie van de diepere genetische grondslagen is hierbij noodzakelijk. In 1965 werd een belangrijk hulpmiddel ingeschakeld, nl. het gebruik van bestralingen voor het verwekken van kunstmatige mutaties. (Laboratorium voor bestralingen van het I.W.O.N.L. — gevestigd op het Station).

Ten dienste van het veredelingswerk staan ook de uitgebreide collecties van begonia-, azalea- en rozenvariëteiten, welke een internationaal karakter dragen.

Totnogtoe werden door het Station een tiental nieuwe variëteiten van diverse sierplanten gecreëerd.

Het fyto-technisch onderzoek richt zich naar de meest dringende problemen en wordt in essentiële mate mogelijk gemaakt door het bestaan van de Werkgroep voor de Sierplantenteelt.

3° Het Rijksstation voor Veevoeding te Gontrode is belast met het wetenschappelijk onderzoek inzake de voeding van rundvee- varkens en het inlichten van het Ministerie van Landbouw over de te nemen maatregelen in het belang van de rationele en economische voeding van deze diersoorten.

De onderzoekingen in verband met het rundvee zijn als volgt onder te verdelen :

Fokkalveren : bestemd voor de intensieve « veltmesterij » — vergelijking van verschillende regimes uit oogpunt van groei, voederrendement, voederkosten en het meest economisch tijdstip van spenen;

Veaux à l'engraissement : détermination de l'influence du régime alimentaire sur la croissance, le coefficient de transformation et la qualité d'abattage.

Bétail à l'engrais : l'aspect économique de divers régimes d'engraissement de jeunes taureaux, d'une part au moyen d'aliments de la ferme et, d'autre part au moyen d'aliments concentrés (baby-beef). Ces recherches sont rendues possibles grâce à l'aide d'un sous-groupe du Comité du Groupe de Travail pour l'Etude de l'Alimentation du bétail.

Bétail laitier : la Station souhaite développer les recherches concernant l'alimentation de la vache laitière d'un intérêt exceptionnel pour nos exploitations mixtes.

Les recherches en rapport avec l'exploitation du porc portent sur les diverses techniques d'alimentation, comme le nombre des distributions, la comparaison du nourrissement à sec et humide, l'influence de la structure de la ration sur les qualités de l'engraissement, l'étude des stimulants de croissance (cui-vre, zinc, etc.) sur les porcs à l'engrais.

Une étude plus approfondie du rapport acides aminés-énergie prendra plusieurs années.

Une étude comparative entre l'alimentation réduite et non réduite du porc à l'engrais est en cours.

Les sujets suivants sont étudiés par le Groupe « Amélioration de la qualité de la viande porcine » : la croissance, le rendement alimentaire, la qualité de l'abattage et la qualité de la viande de la race belge et de la race Piétrain.

En accord avec la section « Couleur de la viande » du Centre d'Etude pour la production de viande bovine, on travaille intensément à l'étude des méthodes de définition objective de la qualité de la viande de porc.

La recherche chimique et physiologique est au service aussi bien de la section bétail bovin que de la section bétail porcin.

On s'efforce ici de mettre en œuvre les techniques les plus modernes de recherche des causes profondes et des explications des résultats des essais d'alimentation.

La production de fourrages verts nécessaires pour l'exploitation étendue du bétail donne à la Station la possibilité de faire une recherche relative aux aspects économiques de cette production et aussi à la technique de conservation des fourrages verts.

4° La Station de Petit Elevage à Lemberge-Merelbeke est chargée de toutes les recherches nécessaires en vue de l'amélioration de l'aviculture, de la cuniculture, de l'oviculture et de la capriculture.

Les recherches dans le domaine de l'aviculture forment, jusqu'à présent, la partie principale de son programme. La Station reçoit pour ces recherches l'aide d'un Centre de l'I.R.S.I.A.

Mestkalveren : de invloed van voederregime op groei, voederomzet en slachtkwaliteit;

Mestvee : het economisch aspect van diverse vetmestingsregimes bij jonge stieren, enerzijds met bedrijfsvoedermiddelen en anderzijds met krachtvoeder (baby-beef). Deze onderzoeken worden mogelijk gemaakt dank zij de hulp van een sub-groep van het Comité voor de Studie van de Veevoeding;

Melkvee : het Station wenst de onderzoeken inzake de voeding van melkvee — van uitzonderlijk groot belang voor onze gemengde bedrijven — uit te breiden.

Inzake de varkenshouderij hebben de proeven betrekking op diverse voedertechnieken, als aantal voedertoedieningen, droge voeding, t.o.v. natte voeding, invloed van de voederstructuur op de vetmestings-eigenschappen, de studie van groeistimulatoren (koper, zink, e.a.) bij mestvarkens.

Een diepere studie van het verband aminozuren-energie bij mestvarkens zal enkele jaren in beslag nemen.

Een vergelijkende studie van de beperkte t.o.v. onbeperkte voeding van mestvarkens, wordt voortgezet.

Door de Werkgroep « Kwaliteitsverbetering varkensvlees » worden de groei, het voederrendement, de opnamecapaciteit, de slachtkwaliteit en de vleeskwaliteit van het Belgisch Landras en het Piétrainras bestudeerd.

Vooraf aan de studie van de methoden voor de objectieve kwaliteitsbepaling van varkensvlees wordt intensief gewerkt in overleg met de sectie « Vleeskleur » van het Studiecentrum voor Rundvleesproductie.

Het scheikundig en fysiologisch onderzoek staat ten dienste zowel van de rundvee- als varkenssectie.

Hierbij wordt getracht de meest moderne technieken aan te wenden om de diepere oorzaken en verklaringen op te sporen van de resultaten der voedingsproeven.

De groenvoederproductie, noodzakelijk voor de uitgebreide veestapel, geeft het Station de mogelijkheid onderzoek te doen omtrent de economische aspecten van deze productie en eveneens omtrent de techniek van de groenvoederbewaring.

4° Het Rijksstation voor Kleinveeteelt te Lemberge-Merelbeke is belast met alle noodzakelijke onderzoeken ter verbetering van de pluimvee-, de konijnen-, de schapen- en de geitenteelt.

De onderzoeken op gebied van de pluimveeteelt vormen tot nog toe echter het voornaamste programma-punt. Het Station heeft hiervoor de hulp van een I.W.O.N.L.-centrum.

Ces recherches ont trait surtout à l'alimentation des poules pondeuses, des poulets à l'engrais et des reproductrices de poulets à engraisser.

Les rations économiquement les meilleures, calculées par programmation linéaire, au moyen de l'ordinateur IBM du Ministère de l'Agriculture ont été expérimentalement essayées. Les données obtenues présentent une très grande valeur pour l'industrie de fabrication des aliments.

Une attention particulière est accordée dans cette étude à la tolérance des animaux aux rations à teneur élevée en graisse, à l'influence de celles-ci sur la composition en acides gras de l'œuf et sur la teneur de l'œuf et du sang en cholestérol, ainsi qu'à l'importance des acides aminés dans l'alimentation.

Une série de recherches ont pour objet, à la demande de l'Inspection des Matières premières, l'étude de l'utilité de certaines matières premières et de certains additifs dans les aliments composés.

Des expériences comparatives entre l'élevage des poules pondeuses en batterie et sur litière profonde sont en cours en 1966.

Des recherches physiologiques fondamentales sur le métabolisme énergétique des volailles ont été entreprises et ceci spécialement en rapport avec le climat des poulaillers; elles présentent des perspectives très intéressantes.

Compte tenu de l'intérêt croissant présenté par les batteries pour le logement des poules pondeuses, une attention particulière a été apportée à l'étude des méthodes à utiliser pour l'insémination artificielle et, spécialement, pour la conservation du sperme.

En ce qui concerne la sélection des volailles, il faut remarquer que la station dispose d'une souche fermée de Leghorn blanche et de Hermelin Sussex, ainsi que d'une souche, sélectionnée à la Station, de reproductrices de poulets d'abattage Blanc Dominant.

Des œufs à couvrir et des descendants de ces volailles sont régulièrement demandés par la pratique. Ces animaux forment, en outre, par leur homogénéité, un matériel approprié à l'étude des groupes sanguins et à l'électrophorèse du sérum sanguin.

Les recherches en cuniculture et en aviculture ont été jusqu'à présent, très limitées.

En ce qui concerne les lapins, elles ont trait à l'alimentation, au logement (batteries) et à la sélection des races appropriées à la production de viande.

En ce qui concerne les moutons, on étudie les possibilités d'exploitation intensive des prairies en vue de la production de viande.

5° La Station laitière de l'Etat à Melle étudie principalement les problèmes de la fabrication du fromage et les problèmes relatifs au lait en tant que matière première.

Elle a pour cela l'aide de deux groupes de travail affectés respectivement à chacune des recherches mentionnées ci-dessus.

Zij hebben vooral betrekking op de voeding van leghennen, mestkuikens en mestkuikenmoederdieren.

De economische optimale rantsoenen, berekend via lineaire programmering met de I.B.M.-ordinator van het Ministerie van Landbouw worden proefondervindelijk getest en de gegevens zijn van zeer grote waarde voor de voederindustrie.

Bijzondere aandacht wordt in deze studie besteed aan de tolerantie der dieren, t.o.v. hoge vetrantsoenen, de invloed hiervan op de vetzuren samenstelling van het ei en het cholesterolgehalte in ei en bloed, en eveneens aan het belang van de aminozuren in de voeding.

Een reeks onderzoeken hebben betrekking op de bruikbaarheid van diverse grondstoffen of additieven voor samengestelde voeders, op verzoek van de inspectie der grondstoffen.

Vergelijkende proeven tussen het batterij-systeem en de dikstrooiselmethode voor leghennen worden in 1966 doorgevoerd.

Fundamentele fysiologische onderzoeken over het energiemetabolisme bij pluimvee, speciaal met betrekking tot het hokklimaat, werden aangevat en bieden zeer belangrijke vooruitzichten.

Gezien de groeiende belangstelling voor batterijen als huisvestingsvorm voor leghennen, wordt aan de methodiek voor K.I., speciaal voor wat de bewaring van het sperma betreft, ook bijzondere aandacht besteed.

Voor wat de selectie van pluimvee betreft, dient vermeld te worden dat het Station beschikt over een gesloten stam witte leghorn en Hermelijn - Sussex, alsook over een eigen gefokte stam « Dominant witte » slachtkuikenmoederdieren.

Broedeieren en afstammelingen van deze kippen worden regelmatig gevraagd door de praktijk en bovendien vormen deze dieren — door hun homogeenheid — geschikt materiaal voor het bloedgroepenonderzoek en de bloedserum-electroforese.

De onderzoeken op gebied van konijnteelt en schapenteelt zijn totnogtoe zeer beperkt.

Voor konijnen hebben ze betrekking op de voeding, de huisvesting (batterij) en de selectie van rassen geschikt voor vleesproductie.

Voor schapen worden de mogelijkheden van intensieve weideuitbating voor de vleesproductie onderzocht.

5° Het Rijkszuivelstation te Melle bestudeert hoofdzakelijk de problemen van de kaasbereiding en van de melk als grondstof.

Het heeft hiervoor de hulp van twee werkgroepen, respectievelijk voor ieder der hogergenoemde onderzoeken.

En ce qui concerne la fabrication du fromage, des recherches importantes dans les domaines physique, chimique, bactériologique et technologique sont effectuées sur le Gouda, le Cheddar et le fromage de Herve.

On a également entamé en 1966 un travail expérimental sur la fabrication de l'Emmenthal, qui occupe la deuxième place parmi les fromages importés dans notre pays.

L'étude approfondie de la flore bactérienne qui joue un rôle dans la fabrication du fromage est entre autres complétée par la chromatographie en phase gazeuse et par l'examen radiologique; ce dernier est effectué afin de contrôler la « formation des yeux ».

Des publications fort appréciées tiennent l'industrie laitière régulièrement au courant des résultats obtenus.

En ce qui concerne les études sur la qualité du lait, l'attention s'est surtout portée sur les méthodes de détermination de la teneur en cellules et sur les méthodes de contrôle de l'hygiène chimique.

Des recherches ont, en outre, été effectuées sur les méthodes de détermination des bactéries Coli et psychotrophes.

La Station est très fréquemment contactée par l'industrie laitière et par divers Services Publics, en vue de résoudre nombre de problèmes qui se posent dans la pratique.

6. La Station de Génie Rural de Lemberghe-Merelbeke a pour mission la recherche scientifique des possibilités d'application des sciences techniques dans l'agriculture et l'horticulture.

Pour remplir cette mission étendue, la Station est aidée momentanément par 3 groupes de travail : le Groupe de Travail pour l'étude de la simplification du travail dans l'agriculture, le Centre d'Etude du séchage et de la conservation des produits agricoles et le Groupe de Travail pour l'étude de la maîtrise de l'eau dans l'agriculture.

L'étude concernant le travail dans l'agriculture concerne :

- la construction et l'aménagement des poulaillers pour poules pondeuses et poulets à l'engraissement et l'organisation du travail;

- les possibilités d'utilisation des planchers à claire-voies pour les étables pour vaches laitières et les étables pour bétail à l'engrais;

- l'influence de l'emploi de semences enrobées sur les besoins en main-d'œuvre pour l'éclaircissement et la récolte de la chicorée;

- la rationalisation du travail dans la culture du houblon, la culture du witloof, la culture du tabac et dans l'emballage de la fleur coupée.

La Station a commencé en 1966 une étude en rapport avec la physiologie du travail, afin d'adapter les conditions et les méthodes de travail, non seulement aux facteurs techniques et économiques, mais aussi physiologiques.

Voor wat de kaasbereiding betreft, werden belangrijke onderzoeken op fysisch, chemisch, bacteriologisch en technologisch gebied uitgevoerd, over Goudse kaas, Cheddarkaas en Hervekaas.

In 1966 werd ook van wal gestoken met proefwerk over de bereiding van Emmentalerkaas, welke in ons land de tweede belangrijkste plaats inneemt van de ingevoerde kaassoorten.

Het grondig onderzoek van de bacteriële flora welke een rol speelt bij de kaasbereiding, wordt o.m. aangevuld door gaschromotografie en door radiologisch onderzoek, dit laatste om de « oogvorming » na te gaan.

Via zeer gewaardeerde publikaties wordt de zuivelindustrie regelmatig van de uitslagen op de hoogte gebracht.

Voor de kwaliteitsstudies van de melk, werd vooral aandacht besteed aan de methodes om het celgehalte te bepalen en om de chemische hygiëne te controleren.

Verder werden onderzoeken verricht op de methodiek voor het bepalen van de coli- en de psychotrofe bacteriën.

Het Station wordt zeer frekwent gecontacteerd door de zuivelindustrie en diverse openbare diensten, in verband met het oplossen van een aantal praktijkproblemen.

6° Het Rijksstation voor Boerderijbouwkunde te Lemberghe-Merelbeke heeft als opdracht het wetenschappelijk onderzoek van de toepassingsmogelijkheden der technische wetenschappen in land- en tuinbouw.

Om deze uitgebreide opdracht te vervullen, wordt het Station momenteel geholpen door drie werkgroepen, met name de Werkgroep voor de vereenvoudiging van de arbeid in de landbouw, het Studiecentrum voor drogen en bewaren van landbouwprodukten en de Werkgroep voor de studie van de technologie der waterbeheersingsmaterialen.

De studie met betrekking tot de arbeid in de landbouw, handelt over :

- de bouw en de inrichting van hokken voor leg-hennen en mestkuikens en de arbeidsorganisatie;

- de toepassingsmogelijkheden van roostervloer-stallen voor melkvee en mestvee;

- de invloed van de aanwending van « ommanteld » cichoreizaad op de arbeidsbehoefte bij het dunnen en op de opbrengst van cichorei;

- de arbeidsrationalisatie in de hopteelt, bij witloofteelt, de tabaksteelt en bij het inpakken van snijbloemen.

Het Station is, in 1966 begonnen met de studie in verband met de arbeidsfysiologie, ten einde de werkomstandigheden en de arbeidsmethodes aan te passen niet alleen aan technische en economische, maar ook aan fysiologische factoren.

Une recherche est consacrée à l'étude de l'augmentation de la sécurité dans le travail agricole.

Les recherches sur le séchage et la conservation des produits agricoles concernent les produits suivants : les grains, le houblon, la chicorée, les oignons et autres légumes, les bulbes de bégonias.

Ces études ont un aspect technique en ce qui concerne le séchage et le travail et un aspect économique et qualitatif.

Différents types de séchoirs ont été essayés. Vu que pour certains produits, par exemple les légumes, ces techniques sont tout à fait nouvelles, cette étude peut être considérée comme une étude de pionnier.

La même section exécute des recherches sur l'isolation et la ventilation dans les étables à vaches laitières, afin d'étudier les conditions d'un climat optimum.

Enfin est entreprise, en collaboration avec la Station laitière, une étude technique et économique des divers types de refroidisseurs de lait pour la ferme.

La section technique horticole concentre principalement ses recherches sur la climatisation optimale des serres par automatisme.

Des systèmes originaux ont été réalisés concernant l'aération automatique des serres et l'ombrage automatique des serres au moyen d'eau colorée.

Les études sur le chauffage des serres, bien que fondamentales sont d'un très gros intérêt pour la pratique.

Il est fait appel à cette section de divers côtés (secteur pratique, stations de recherches, instituts, etc...) pour l'obtention d'avis sur les problèmes évoqués ci-dessus.

Une étude est en cours sur la comparaison des nouveaux matériaux de ligature et d'appui en horticulture avec les matériaux traditionnels.

Les recherches dans le domaine de la maîtrise de l'eau sont de nature très récente et ont été commencées en 1965. Elles ont trait à l'étude des matériaux (tuyaux de drainage, etc...) et aux fossés d'assainissement.

7. La Station d'Entomologie de l'Etat à Wetteren.

La phytonématologie, l'entomologie et l'apiculture sont les trois secteurs de l'activité scientifique de la Station.

La recherche en matière de phytonématologie porte sur l'étude des anguillules nuisibles tant dans le domaine de l'agriculture que dans celui de l'horticulture.

Pour la pomme de terre, les recherches visent l'obtention de variétés résistantes, ceci en collaboration avec la Station de Recherche de l'Etat pour l'Amélioration de la culture de la pomme de terre à Libramont.

Een onderzoek wordt gewijd aan maatregelen welke de veiligheid van de landbouwarbeid dienen te verhogen.

De onderzoeken over het drogen en bewaren van landbouwprodukten, hebben betrekking op volgende produkten : graan, hop, cichorei, ajuin en andere groenten, begonia-bollen.

Deze studies hebben een droogtechnisch, een arbeidstechnisch, een economisch en een kwalitatief aspect.

Verschillende typen van drogers worden hierbij getest. Aangezien voor sommige produkten o.a. groenten, deze technieken volledig nieuw zijn, kan dit onderzoek baanbrekend genoemd worden.

Door dezelfde afdeling worden onderzoeken uitgevoerd in verband met de isolatie en ventilatie in melkveestallen, ten einde de voorwaarden voor een optimaal stalklimaat te bestuderen.

Tenslotte werd, in samenwerking met het Rijkszuivelstation, te Melle, een technische, arbeidstechnische en economische studie van diverse typen hoeve-melkkoelers, aangevat.

De afdeling Tuinbouwtechniek richt zijn onderzoeken hoofdzakelijk op het realiseren van de optimale klimaatsomstandigheden in serres, via automatisatie.

Aldus werden originele systemen ontworpen voor automatische serre-verluchting, automatische serre-belommering met gekleurd water.

De studies over serre verwarming, alhoewel van fundamentele aard, zijn voor de praktijk van zeer groot belang.

Op deze afdeling wordt van diverse zijden (praktijk, proefstations, instituten) veel beroep gedaan voor het verstrekken van advies, in hogervermelde aangelegenheden.

Een onderzoek over nieuwe bind- en steunmaterialen in de fruitteelt, in vergelijking met de traditionele materialen, wordt voortgezet.

De onderzoeken inzake de waterbeheersing zijn van zeer recente aard en werden pas aangevangen einde 1965. Zij zullen aanvankelijk betrekking hebben op de studie van de materialen (draineerbuizen, enz.) en van de afwateringsgrachten.

7° Het Rijksstation voor Insectenkunde te Wetteren.

De fytonematologie, de entomologie en de bijenteelt zijn de drie wetenschappelijke activiteitsvelden van het Station.

Het fyto-nematologisch onderzoek heeft betrekking op de studie van de schadelijke aaltjes in land- en tuinbouw.

Bij aardappelen wordt getracht, in samenwerking met het Rijksstation voor Aardappelveredeling te Libramont, tot resistente aardappelvariëteiten te komen.

En 1965, la Station a constaté, pour la première fois en Belgique, la présence d'une nouvelle maladie causée par les nématodes dans les cultures de pois et d'un autre prédateur, de même nature, sur les betteraves sucrières, sur froment, et orges de printemps.

Les recherches portant sur la présence de nématodes en tant qu'origine de la fatigue du sol dans les cultures fruitières et de rosiers sont d'un grand intérêt immédiat pour la pratique.

Complémentairement aux études antérieures, couronnées de succès, sur les nématodes nuisibles dans les cultures de bégonias tubéreux, examen est fait actuellement des effets à longue échéance résultant de l'emploi des nématicides dans cette culture.

Les recherches entomologiques sont principalement orientées vers l'étude de la dispersion et les dégâts causés par la mouche de la tige du froment, qui fut découverte pour la première fois en Belgique en 1964.

Dans le domaine des plantes ornementales, l'étude de la biologie et de la lutte contre la cochenille des racines des cactées, qui s'avère être un parasite important pour la culture des Broméliacées entre autres, est poursuivie.

L'attention se porte également sur la lutte contre les mauvaises herbes par l'emploi d'insectes.

Les recherches apicoles visent d'une part un objectif immédiat pour la pratique, relatif à l'étude de nouvelles méthodes d'exploitation et de sélection nécessitant le perfectionnement de la technique de l'insémination artificielle.

La Station a apporté une contribution importante au perfectionnement de l'appareillage très délicat nécessaire à l'application de cette technique.

Des recherches fondamentales sont entreprises relatives à la fonction des glandes endocrines, pour déterminer l'action des hormones sur la ponte, la production de cire et le métabolisme.

L'étude de la flore mellifère et la recherche des moyens de prévention en vue d'éviter l'empoisonnement d'abeilles lors des pulvérisations se poursuivent (répulsifs ou répellents).

8° La Station de Phytopathologie de l'Etat, à Gand est chargée de l'étude des principaux dégâts aux plantes agricoles et horticoles.

Actuellement, les recherches se limitent à l'étude des maladies et dégâts causés par les moisissures. Dans ce but, le parasite, ainsi que la plante-hôte sont étudiés du point de vue physiologique, afin d'arriver à la mise au point d'une méthode de lutte justifiée, soit par la voie de dispositions phytotechniques, soit par l'emploi de fongicides.

Les études portent principalement sur des plantes ornementales, certaines plantes maraîchères et sur le peuplier.

Pour le peuplier, l'attention est concentrée principalement sur les circonstances écologiques favorables aux infections pour deux maladies du feuillage importantes, désignées sous le nom Marssonina et Melampsora.

In 1965 werd door het Station voor de eerste maal in ons land, een nieuwe aaltjesziekte vastgesteld op erwten en een ander op voederbielen, zomertarwe en zomergerst.

De onderzoekingen in verband met de aaltjes-infectie als oorzaak van bodemmoetheid in de fruitteelt en in de rozenteelt, zijn van groot onmiddellijk praktisch belang.

Aansluitend bij reeds vroeger met succes bekroonde studies over de bestrijding van aaltjes in de begonia-teelt, wordt de nadering onderzocht van het veelvuldig gebruik van nematociden in deze cultuur.

Het entomologisch onderzoek richt zich vooral op de verspreiding van en de beschadiging door de tarwestengelgalmug, welke voor het eerst in 1964 in belangrijke mate in België gevonden werd.

Bij sierplanten wordt de studie van de biologie en de bestrijding van de cactuswortelluis, welke een belangrijke parasiet is o.a. van de Bromeliaceën, voortgezet.

Ook aan de biologische onkruidbestrijding, via insecten, wordt aandacht besteed.

Het bijenonderzoek heeft enerzijds een onmiddellijk praktisch doel, nl. de studie van nieuwe bedrijfsmethoden en de selectie, waarbij de techniek van de kunstmatige inseminatie geperfectioneerd wordt.

Het Station heeft een belangrijke bijdrage geleverd bij het vervolmaken van de uiterst fijne apparatuur welke hiervoor noodzakelijk is.

Anderzijds zijn fundamentele onderzoekingen aan de gang in verband met de functie van endocriene klieren, om de invloed van hormonen na te gaan op eierleg, wasproductie en metabolisme.

De studie van de honiggevende flora en het zoeken naar middelen om bijenvergiftigingen bij bespuitingen te voorkomen, wordt voortgezet (zgn. afschrikstoffen of repellents).

8° Het Rijksstation voor Plantenziektenkunde te Gent heeft als opdracht de studie van de voornaamste beschadigingen bij land- en tuinbouwgewassen.

Momenteel is het onderzoek beperkt tot ziekten en beschadigingen veroorzaakt door schimmels, waarbij zowel de parasiet als de waardplant in hun fysiologische gedragingen bestudeerd worden, om te komen tot een verantwoorde bestrijding, hetzij via cultuurtechnische maatregelen, hetzij door het gebruik van fungiciden.

De studies hebben vooral betrekking op sierplanten, sommige groenten-soorten en de populier.

Bij de populier betreft het vooral onderzoekingen aangaande de oecologische omstandigheden waarin infecties gebeuren met twee voornamelijk bladziekten nl. Marssonina en Melampsora.

En matière de plantes ornementales, les études portent d'une part sur différentes espèces de *Fusarium* causant la pourriture des racines et, d'autre part, sur certains parasites tachant des feuillages (*Septoria* sp.).

La Station est très souvent consultée pour déterminer les parasites de nombreuses espèces de plantes et donne avis quant aux moyens de lutte, après étude approfondie et consultation d'une vaste documentation résultant d'une étude systématique de la littérature.

9° La Station de Recherches pour la Pêche maritime à Ostende

fondée en 1962, est chargée de la recherche biologique et technique (amélioration quantitative des captures et rationalisation du travail à bord des bateaux de pêche), de l'étude de la qualité du poisson et des produits de la pêche et de la recherche dans l'industrie de transformation du poisson.

La recherche technique est effectuée avec l'aide d'un Groupe de Travail «Techniek in de Zeevisserij» (Commission T.W.O.Z.) et a trait à l'étude des engins de pêche (filets et panneaux), de la technique de la pêche et du bateau de pêche (aménagement du pont, aménagement de la cale, conduite du bateau, caractéristiques du bateau).

Les études relatives à la rationalisation du travail pendant la manipulation des engins de pêche et le traitement des captures démontrent qu'une importante économie de travail y est possible.

Des études similaires sur le déchargement des captures et la manipulation du poisson dans les minques ont été entreprises.

La recherche qualitative est effectuée avec l'aide d'un Groupe de Travail «Behandeling Vis» (Commission T.W.O.Z.) et comporte l'étude des méthodes de détermination objective de la qualité du poisson frais et du poisson congelé.

Y sont rattachées des recherches effectuées sur l'influence du mode de congélation, de la température, de l'emballage et du transport sur la qualité, ainsi que l'étude des facteurs qui interviennent dans le lavage du poisson et dans l'efficacité du nettoyage et de la désinfection.

Les recherches dans l'industrie de transformation du poisson sont rendues possibles grâce à une section I.R.S.I.A.

Elles ont en vue le développement de techniques de laboratoire pour le dosage de la matière sèche, des matières grasses et du sel et l'étude des moyens de conservation.

Les études technologiques ont trait à la réalisation de programmes optimaux de travail pour la fumure, l'étuvage, le séchage, le salage, le saumurage et le dessalage du poisson, en particulier du hareng et du maquereau.

Une installation expérimentale de triage au poids et une installation de filetage a permis à la Station de

Bij sierplanten wordt vooral aandacht besteed aan verschillende *Fusarium*-soorten welke als wortelrot verwekkers optreden, terwijl ook sommige verwekkers van bladvlekkenziekten (*Septoria* sp.) bestudeerd worden.

Het Station wordt veelvuldig geraadpleegd voor het bepalen van de ziekteverwekkers van talrijke plantensoorten en verleent advies omtrent hun bestrijding gebaseerd op een systematische literatuurstudie.

9° Het Rijksstation voor Zeevisserij te Oostende,

gesticht in 1962, is belast met biologisch en technisch onderzoek (kwantitatieve verbetering van de vangst en arbeidsrationalisatie aan boord van visserijvaartuigen) met de studie over de kwaliteit van vis en visserijproducten en met het onderzoek in de visverwerkende nijverheid.

Het technisch onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van een werkgroep «Techniek in de zeevisserij» (Commissie T.W.O.Z.) en heeft betrekking op de studie van het vistuig (netten en visborden), de visserijtechniek en van het vissersvaartuig (dekinrichting, inrichting van het ruim, besturen van het vaartuig, karakteristieken van het vaartuig).

De studies omtrent de rationalisatie van de arbeid bij het behandelen van het vistuig en bij de verwerking van de vangst, wijzen er op dat hier een belangrijke arbeidsbesparing mogelijk is.

Gelijkaardige studies in verband met het lossen der vangsten en de behandeling van de vis in de vismijnen werden aangevat.

Het kwaliteitsonderzoek wordt uitgevoerd met behulp van een werkgroep «Behandeling vis» (Commissie T.W.O.Z.) en behelst de studie van methoden voor een objectieve kwaliteitsbepaling van verse vis en van diepgevroren vis.

Hierbij aansluitend worden onderzoekingen doorgevoerd omtrent de invloed van diepvriesmiddel, temperatuur, verpakking en transport op de kwaliteit, omtrent de diverse factoren welke tussenkomen bij het wassen van de vis en de efficiëntie van reiniging en desinfectie.

De onderzoekingen in de visverwerkende industrie worden mogelijk gemaakt dank zij een I.W.O.N.L.-sectie.

Zij beogen het ontwikkelen van laboratoriumtechnieken voor de bepaling van de droge stof, het vetgehalte, het zoutgehalte en de studie van de bewaarmiddelen.

De technologische onderzoekingen hebben betrekking op het realiseren van optimale werkprogramma's voor het roken, het stomen, het drogen, het zouten, pekelen en ontzouten van vis, in het bijzonder van haring en makreel.

Een experimentele gewichtstrierinstallatie en fileerinstallatie liet het Station toe belangrijke waar-

faire des observations importantes sur l'efficacité de ces appareillages.

En 1966 a également été entamée l'étude du préemballage du poisson, relativement à la matière première, aux matériaux et aux techniques d'emballage, aux procédés de traitement et à la conservation.

3. Institut National de Recherches Vétérinaires.

L'Institut poursuit dans ses différents départements une importante activité de service public se traduisant particulièrement par la production ou simplement le contrôle de vaccins ou d'antigènes et par les nombreux examens, à la demande des Inspecteurs vétérinaires, des Vétérinaires ou même de particuliers.

Nombre de ces activités de routine sont assumées par des équipes de techniciens travaillant sous le contrôle et la responsabilité des scientifiques.

Quelques chiffres permettent de mieux se rendre compte de l'importance de ces activités :

Vaccin antiaphteux :	2.600.000 doses
de vaccin trivalent.	
Autopsies d'animaux de petit élevage :	4.347
Examens divers au département des grandes espèces domestiques :	4.210
Examens de lait :	85.000
Examens sérologiques :	28.900
Contrôle de vaccins du commerce :	286

Les installations du Centre de Production de Virus de Machelen inauguré en 1961, ont, pendant les premières années de leur mise en service, idéalement répondu à leur but originel qui était la production de virus sur l'animal vivant et l'hébergement des lots de bovidés destinés au contrôle des vaccins antiaphteux.

Au cours des épizooties de fièvre aphteuse, particulièrement de celle qui frappa l'espèce porcine durant l'hiver 1965-1966, elles drainèrent au surplus tous les sujets des exploitations frappées par les mesures de stamping-out.

Ces animaux (2.900 porcs et 500 bovidés) y furent conduits et détruits par les soins du personnel de l'Institut National de Recherches Vétérinaires qui assura, en outre, la désinfection des locaux et parcours de la ferme après enlèvement.

La technique de fabrication du vaccin ayant évolué et l'obtention de virus de culture étant devenue la règle depuis cette année 1965, le Centre de Machelen est appelé à devenir de plus en plus un Centre d'hébergement de bétail expérimental (tant bovidés que por-

nemingen te doen, omtrent de efficiëntie van deze apparaten.

In 1966 werd ook van wal gestoken met de studie van de voorverpakking van vis, met betrekking tot de grondstof, de verpakkingsmaterialen en -technieken, de behandlingsprocessen en de bewaring.

3. Het Nationaal Instituut voor Diergeneeskundig Onderzoek.

Het Instituut vervolgt binnen zijn verschillende departementen een belangrijke werkzaamheid als openbare dienst tot uiting komend voornamelijk door het produceren of eenvoudigweg de controle van entstoffen of antigenen en door talrijke onderzoeken uitgevoerd niet alleen op aanvraag van veeartsenijkundige inspecteurs en veeartsen, maar ook voor particulieren.

Veel van deze routine activiteiten worden verzekerd door ploegen technici werkend onder het toezicht en de verantwoordelijkheid van het wetenschappelijk personeel.

Enkele cijfers laten het toe een duidelijker beeld te geven van het belang dezer activiteiten :

Anti-mond- en klauwzeerentstof :	2.600.000 doses
driewaardige entstof	
Lijkschouwing van kleine huisdieren :	4.347
Verscheidene onderzoeken aan het departement van grote huisdieren :	4.210
Melkonderzoek :	85.000
Serologisch onderzoek :	28.900
Controle van de entstof uit de handel :	286

De inrichtingen van het Produktiecentrum voor Virus te Machelen, in werking gesteld in 1961 hebben gedurende deze eerste jaren op een ideale wijze voldaan aan hun oorspronkelijk doel omvattend de produktie van virus op levende dieren en het onderbrengen van de loten rundvee ter controle van de anti-mond- en klauwzeerentstof.

Tijdens de veepestperioden van mond- en klauwzeer, en meer in het bijzonder deze die de varkensstapel trof tijdens de winter 1965-1966 werden er daarenboven alle dieren ondergebracht, herkomstig uit besmette bedrijven, getroffen door de stamping-out maatregelen.

Deze dieren (2.900 varkens en 500 stuks rundvee) werden er heen gevoerd en onschadelijk gemaakt dank zij het personeel van het Nationaal Instituut voor Diergeneeskundig Onderzoek, dat daarenboven instond voor de ontsmetting van de lokalen en toegangswegen van de boerderij na het verwijderen der dieren.

Gezien de evolutie in de fabricatietechniek van entstof en het schering en inslag worden van het bekomen van kultuurvirus sinds 1965, is het Centrum van Machelen meer en meer geroepen tot het worden van een huisvestingscentrum voor proefvee (zowel rund-

cins) utilisé à des fins de recherches dans n'importe quel domaine des maladies infectieuses (microbiennes ou virales) ou des maladies parasitaires.

Restant dans le domaine des installations, en 1965, le nouveau pavillon de la Section de Pathologie aviaire a été occupé. Les locaux libérés par cette dernière ont été mis à la disposition de la Section des affections de l'appareil génital (notamment sérologie et production des antigènes brucelliques destinés aux laboratoires provinciaux).

La contribution de l'Institut à la recherche s'est concrétisée dans différentes directions dont l'essentiel peut se résumer comme suit :

En virologie, la mise au point des techniques permettant l'isolement et l'identification des virus animaux et la mise en évidence des anticorps spécifiques s'est poursuivie.

Le virus de la diarrhée, le virus P13, le virus de la vaginité bovine, le virus de la peste porcine ont été spécialement étudiés.

Des expériences visant à mettre en lumière la signification pathogène de certains virus (entéro et picornavirus, myxovirus, virus du groupe herpès, etc.) ainsi que la valeur protectrice de vaccins dirigés contre eux sont en cours.

Dans la fièvre aphteuse du porc, un vaccin efficace a été mis au point et les conditions d'immunisation appropriées ont été étudiées et précisées.

La pathogénie de l'action pernicieuse des entérovirus sur la spermatogénèse, action mise en lumière en collaboration avec l'école de Gand, n'a pu être jusqu'ici complètement démêlée. Les recherches se poursuivent.

Au département de biochimie, le précipitinogène de la peste porcine dont la mise en évidence par la précipitation en agar est utilisé dans la routine du diagnostic, a été extrait par des méthodes chromatographiques et son identification chimique est en cours.

Au département de pathologie, des grandes espèces domestiques, a démarré l'étude qualitative et quantitative de la flore intestinale et de ses variations en fonction de l'âge, de l'alimentation et de la maladie.

La section de pathologie génitale s'est appliquée à l'étude de certains vaccins antibrucelliques non agglutinogènes de leurs incidences sérologiques et de leur efficacité. L'intérêt du test de Coombs est ressorti nettement de ces expériences.

Les derniers obstacles dans le diagnostic de la vibriose du taureau ont été levés, grâce à la purification des échantillons par leur filtration sur filtres millipores.

L'incidence des leptospiroses en pathologie bovine et porcine a été prospectée.

vee als varkens), gebruikt met het oog op onderzoek op het gebied van de besmettelijke ziekten (microbieel of door virus veroorzaakt) of van de parasitaire ziekten.

Op het gebied der inrichtingen kan toegevoegd worden dat in 1965 het nieuwe paviljoen voor de sectie vogelziekten in gebruik gesteld werd. De plaatsruimte vrijgemaakt door het overbrengen van deze dienst werd ter beschikking gesteld van de sectie ziekten der geslachtswegen (nl. serologie en produktie van brucelloseantigenen bestemd voor de provinciale laboratoria).

De bijdrage van het Instituut bij het onderzoek uit zich in verschillende richtingen die voornamelijk als volgt kunnen samengevat worden.

Op gebied van virologie werd de op puntstelling van de technieken ter afzondering en de vereenzelviging van dierlijke viren alsmede het aantonen van specifieke antistoffen voortgezet.

De buikloopvirus, de P13 virus, de rundvaginavirus en de varkenspestvirus werden speciaal ter studie genomen.

Proefnemingen ter belichting van de pathogene betekenis van zekere viren (entero of picornavirus, myxovirus, herpesviren,...) alsmede van de beschermende waarde van hiertegen bekomen entstoffen zijn lopend.

Voor wat mond- en klauwzeer bij varkens betreft, werd een efficiënte entstof op punt gesteld en de aangepaste immunisatievoorwaarden bestudeerd en verbeterd.

De pathogeniciteit van de schadelijke werking van de enteroviren op de spermatogenese, dit in samenwerking met de gespecialiseerde instelling te Gent, kon tot heden niet volledig opgehelderd worden. Het onderzoek wordt voortgezet.

Het departement van Biochimie heeft het precipitinogeen van de varkenspest, waarvan het aantonen door precipitatie in agar gebruikt wordt in routine-diagnose, afgezonderd door toedoen van de chromatografische methode. De chemische vereenzelviging van deze stof is lopend.

Het departement Pathologie der grote huisdieren heeft de kwalitatieve en kwantitatieve studie aangevat van de darmflora en van de hierin optredende variaties in functie met de leeftijd, de voeding en de ziekten.

De sectie voor geslachtspathologie heeft zich gewijd aan de studie van zekere anti-brucellose niet-agglutinogene entstoffen en hun serologische weerslag alsmede hun doeltreffendheid. Het belang van de test van Coombs kwam bij deze proefnemingen duidelijk tot uiting.

De laatste hinderpalen bij de diagnose van de stier-vibriose werden geheven, dank zij de zuivering van de stalen door filtreren op microporen filters.

Het belang van leptospirosen in de rund- en varkenspathologie werd opgespoord.

L'importance pour la dissémination de petits rongeurs ou insectivores sauvages (rats - hérissons) a été mise en lumière.

Les difficultés du diagnostic étiologique des mammites et spécialement de la mammité à streptococcus agalactiae ont préoccupé les responsables de la pathologie mammaire. Le recours à divers milieux de cultures a augmenté nettement le pourcentage de succès.

En Parasitologie, ont été acquises certaines données intéressantes sur les conditions d'éclosion des œufs de distomes et l'action miriacidicide de divers produits.

L'anémie du porcelet a été l'objet d'un travail de collaboration entre les départements de Nutrition et de Pathologie.

En Pathologie des petites espèces domestiques, l'attention s'est portée sur la septicémie à pseudomonas des visons et sur les mycoplasmoses animales.

4. Institut de Recherches Chimiques à Tervuren.

L'activité de l'Institut répond au double objectif : recherche d'ordre fondamental, en vue d'améliorer la quantité des végétaux et valorisation des productions végétales naturelles.

Les travaux entrepris sont faits en vue :

a) de caractériser les constituants minéraux et organiques, ainsi que les oligo-éléments dans le sol;

b) d'étudier les réactions qui s'établissent entre les constituants et les engrais ou amendements incorporés éventuellement;

c) de pouvoir juger de la mobilisation des éléments biogènes fixés aux constituants des sols en relation avec la présence dans ceux-ci de systèmes microbiens et radiculaires;

d) de se rendre compte de la forme assimilable des éléments minéraux par les plantes, en appliquant des méthodes microbiologiques et physiologiques (resp. *Aspergillus niger* et trois espèces de Lemnacees) permettant de mesurer les phénomènes de carence en tel ou tel élément et d'étudier ce faisant les modifications du métabolisme du végétal en fonction des carences).

Ces travaux sont poursuivis simultanément dans diverses sections de l'Institut.

Une attention particulière est consacrée à la valorisation de substances naturelles isolées de milieux de culture, de microorganismes ou de végétaux en procédant à leur identification et à la détermination de leur structure, ainsi qu'à leur transformation chimique en composés de valeur accrue.

D'autre part, une section s'occupe de l'étude chimique du bois d'essences étrangères acclimatées dans

Het belang voor de verpreiding van kleine knaagdieren of wilde insectenetters (ratten - egels) werd duidelijk aangetoond.

De diagnosemoeilijkheden inzake mastitis etiologie en meer in het bijzonder van de streptococcenagalactiae mastitis hebben vooral de aandacht van de verantwoordelijken voor de uierpathologie lopend gehouden. Het onderzoeken van verschillende kweekmilieu's heeft duidelijk het procent welslagen verhoogd.

Inzake Parasitologie werden zekere belangwekkende gegevens verzameld omtrent de ontluikingsvoorwaarden van de distoma eieren en omtrent de miriacidicidewerking van verschillende produkten.

De biggenanemie werd bestudeerd in samenwerking tussen de departementen voor voeding en pathologie.

Inzake Pathologie der kleine huisdieren, is de aandacht gegaan naar de studie van de septicemie der nertsen door *Pseudomonas* veroorzaakt en naar de dierlijke mycoplasmosen.

4. Instituut voor Scheikundig Onderzoek te Tervuren.

De activiteit van het Instituut hoort beschouwd te worden onder het dubbel oogpunt : fundamenteel onderzoek met de bedoeling de kwaliteit der nuttige gewassen te verbeteren; valoriseren der plantaardige natuurprodukten.

De onderzoekingen worden uitgevoerd met het oog op :

a) de karakterisatie van minerale en organische bodembestanddelen, samen met sporenelementen;

b) de studie van de reacties die zich ontwikkelen tussen bodembestanddelen en gebeurlijk aanwezige meststoffen of bodemverbeterende middelen

c) de studie van de mobilisatie van de biogene elementen in verband met de aanwezigheid in de bodem van micro-organismen en radiculair stelsels;

d) het bepalen van de opneembare elementen door de planten bij middel van biologische en fysiologische methoden, resp. *Aspergillus niger* en drie soorten Lemnaceeën, die moeten toelaten gebreksverschijnselen aan dat of gene element op te sporen en de veranderingen in de stofwisseling der planten te bestuderen in functie van bevonden carenties.

Deze studies worden tegelijk doorgevoerd in de diverse secties van het Instituut.

Een gans bijzondere aandacht wordt besteed aan het valoriseren van uit voedingsbodems van micro-organismen of uit planten afgezonderde chemische componenten door het bepalen van structuurformule en eigenschappen of door omwerking door inplanting van bepaalde chemische functies of ketens.

Anderzijds houdt een sectie zich onledig met de chemische studie van vreemde houtsoorten, geacclima-

l'Arboretum géographique de Tervuren, de la détermination des caractères des fibres et de l'examen des propriétés physiques de la pâte à papier obtenue au départ du bois de ces espèces.

B. Groupe de Travail.

1. Rationalisation du Travail en agriculture et en horticulture.

La première section du groupe de travail spécialisé a terminé, en 1966, l'étude des données recueillies au cours de l'enquête sur la situation du travail dans les exploitations agricoles et en a publié les derniers résultats.

Elle a publié, en outre, un premier inventaire de situation des différentes formes d'association des agriculteurs qui mettent en commun leurs moyens de travail. Une étude de même nature est en cours et a pour objet les associations des agriculteurs qui mettent aussi en commun en tout ou en partie les autres moyens de production. Les premiers résultats de cette étude pourront être publiés vers le milieu de l'année 1967.

La seconde section du groupe de travail dont l'objectif est l'étude de l'organisation scientifique du travail agricole, en vue surtout d'en augmenter la productivité, a effectué, notamment, des études sur :

- la mécanisation de la récolte du tabac, et
- l'étude de la fatigue dans le travail agricole.

Elle a, dans le cadre de l'agriculture de groupe, entrepris des recherches sur les différentes techniques d'exploitation dans :

- l'exploitation du bétail d'engraissement;
- l'exploitation du porc à l'engrais;
- l'exploitation des poules pondeuses;
- l'exploitation des poulets.

2. Economie de la Mécanisation en Agriculture.

Le Centre d'Etude de la Mécanisation en Agriculture de Gembloux a comme objectif l'établissement des bases de calcul économique de la mécanisation en agriculture.

Son activité, qui s'exerce en étroite collaboration avec la Station de Génie rural de Gembloux, est exposée dans le paragraphe relatif à cette section.

3. Documentation sur les travaux ruraux.

L'objet est de réunir et de présenter, sous une forme assimilable par la pratique, la documentation sur les travaux ruraux.

La première section étudie les problèmes posés par la création des routes rurales, la seconde envisage les questions relatives aux bâtiments agricoles.

tiséed in het Geografisch Arboretum van Tervuren, samen met de vezeleigenschappen en de geschiktheid voor houtdeeg- en papierfabricage.

B. Werkgroepen.

1. Rationalisatie van de arbeid in land- en tuinbouw.

De eerste sectie van deze gespecialiseerde werkgroep heeft in 1966 de studie voleindigd van de gegevens verzameld ter gelegenheid van de enquête over de toestand van de arbeid in de landbouwexploitaties. De laatste resultaten werden gepubliceerd.

Zij heeft eveneens een eerste inventaris uitgegeven over de situatie van verschillende vormen van landbouwersgroeperingen, die hun werkmiddelen in gemeenschap gebracht hebben. Een gelijksoortige studie is lopend over landbouwersgroeperingen die geheel of gedeeltelijk hun andere produktiemiddelen in gemeenschap stellen. De eerste resultaten van deze studie zullen kunnen uitgegeven worden ongeveer midden het jaar 1967.

De tweede sectie van de werkgroep belast met de studie van de wetenschappelijke organisatie van de landbouwwerkzaamheden, en dit vooral met het oog op het verhogen der produktiviteit, heeft namelijk studies uitgevoerd over :

- de mechanisatie van de tabaksoogst;
- de studie van de vermoeidheid bij het uitvoeren van de werkzaamheden in de landbouw.

Zij heeft, in het raam van de groepslandbouw, onderzoeken ondernomen over de verschillende uitbatingstechnieken in :

- de uitbating van mestvee;
- de uitbating van het mestvarken;
- de uitbating van de leghennen;
- de uitbating van de braadkippen.

2. Economie van de mechanisatie in de landbouw.

Het centrum voor de studie van de mechanisatie in de landbouw van Gembloux heeft tot doel het vastleggen van de economische rekenbasis van de mechanisatie in de landbouw.

Deze werkzaamheden, uitgevoerd in nauwe samenwerking met het Station voor Boerderijbouwkunde van Gembloux, worden verder uiteengezet in het verslag over dit Station.

3. Documentatie over de landbouwwerkzaamheden.

Doel is het verzamelen en voorstellen onder een voor de praktijk duidelijke vorm van de documentatie over de landbouwwerkzaamheden.

De eerste sectie bestudeert de vraagstukken, in verband met het trekken van landbouwwegen; de tweede wijdt zich aan de problemen gesteld door de exploitatiegebouwen.

Plusieurs brochures ont été publiées sur les différents sujets traités.

4. Etude de l'alimentation du bétail.

En plus des recherches entreprises par les Stations spécialisées des Centres de Recherches agronomiques de Gand et de Gembloux, des études sur des problèmes particuliers de l'élevage et de l'alimentation du bétail ont été poursuivies par des groupes de travail.

a) Essais de contrôle de croissance dans la descendance de différents taureaux.

Le but de ces essais est de rechercher des méthodes qui, appliquées sur le terrain, permettraient d'établir un test de descendance d'un certain nombre de taureaux en ce qui concerne leur aptitude à la production de viande.

Compte tenu de son incidence économique sur cette production, c'est la croissance qui a été retenue comme critère de base pour l'établissement d'une comparaison et ultérieurement d'un choix entre les taureaux.

Ce facteur a donc été contrôlé pour différents taureaux sur des groupes de descendants situés dans diverses exploitations où, en principe, les conditions d'élevage sont normales. C'est dans la province de Brabant, sur des bovins appartenant à la race de Moyenne et Haute Belgique que l'essai a été entrepris en 1964. En 1965, la race rouge de Flandre a été incluse dans le programme.

L'examen des premières données est en cours et sur base des relations âge - poids, un histogramme a été construit et une projection graphique a été tracée donnant la courbe moyenne de croissance avec les poids moyens par intervalle de 10 jours, de 0 à 420 jours, ainsi que la zone de variation autour de cette trajectoire.

Des conclusions ne pourront toutefois être tirées qu'au moment où un matériel plus important aura pu être contrôlé.

b) Centre d'Etude pour la Production de Viande bovine.

Les buts poursuivis par ce Centre de Recherches sont les suivants :

A. Etude du pouvoir de transformation des aliments en viande et de l'aptitude génétique à la formation de viande de quatre races bovines belges.

B. Détermination du rendement en viande des différents animaux de boucherie. Les études comprennent la répartition en viande, en graisse et en os des carcasses, ainsi que la recherche d'une méthode quantitative pour la détermination de ces différents composants.

C. Recherche de critères et de méthodes en vue de déterminer la qualité de la viande bovine et de la viande porcine.

D. Etude de régime pour veau de boucherie.

Verschillende brochures werden gepubliceerd over de verschillende behandelde onderwerpen.

4. Studie van de veevoeding.

Benevens de opzoekingen, ondernomen door de gespecialiseerde Stations van de Centra voor Landbouwkundig Onderzoek van Gent en Gembloux, werden studies inzake bijzondere problemen van de vee- teelt en de -voeding door werkgroepen voortgezet.

a) Controleproeven over de gewichtstoename in de afstamming van verschillende stieren.

Het doel van deze proeven bestaat erin de methodes te onderzoeken die, toegepast in de praktijk, het zouden mogelijk maken een afstammings-test vast te stellen van een bepaald aantal stieren met betrekking tot hun bekwaamheid tot de vleesproductie.

Rekening houdend met haar economische weerslag op deze voortbrengst, is het de groei die als basisnorm werd genomen voor het opstellen van een vergelijking en verder van een keuze tussen de stieren.

Deze factor werd dus nagegaan voor verschillende stieren op groepen afstammelingen, voorkomend op diverse bedrijven waar, in beginsel, de teeltvoorwaarden normaal zijn. Het is in de provincie Brabant, op rundvee behorend tot het ras van Midden- en Hoog-België, dat de proeven werden ondernomen in 1964. In 1965 werd het rode ras uit Vlaanderen in het programma betrokken.

Het onderzoek van de eerste gegevens is aan gang en op basis van de verhouding ouderdom-gewicht werd een histogram opgebouwd en een grafische projectie getrokken, die de gemiddelde groeikurve aan- geeft met het gemiddeld gewicht per tussentijd van 10 dagen, van 0 tot 420 dagen, alsook de spelings- zone rond deze baan.

Er kunnen nochtans slechts besluiten getrokken worden op het ogenblik dat een belangrijker materiaal zal gecontroleerd zijn.

b) Studiecetrum voor de rundvleesproductie.

De oogmerken van dit opzoekingscetrum zijn de volgende :

A. Studie van het omzettingsvermogen van voeders in vlees, en de genetische bekwaamheid tot vleesvor- ming van vier Belgische rundveerassen.

B. Bepaling van de vleesopbrengst der verschillen- de slachtdieren. De studies omvatten de onderverde- ling in vlees, vet en beenderen van de slachthelften, alsmede het opzoeken van een kwantitatieve methode voor de vaststelling van deze verschillende onder- delen.

C. Onderzoek naar criteria en methodes voor de bepaling van de rund- en varkensvleeskwiteit.

D. Studie van het regime voor slachtkalveren.

Des résultats intéressants ont déjà été enregistrés et ont fait l'objet de plusieurs publications.

L'engraissement jusqu'au poids de 450 kg de taureaux appartenant aux 4 races testées a montré que :

1. le coefficient de transformation alimentaire est pour les 4 races de 3,4 unités fourragères par kg de gain;

2. la vitesse de croissance, déterminée par le temps nécessaire pour atteindre le poids de 450 kg est la suivante :

328 jours $\pm$ 26 pour la race de Flandre occidentale,
323 jours $\pm$ 29 pour la race de Flandre orientale,
344 jours $\pm$ 21 pour la race de Campine,
347 jours $\pm$ 32 pour la race de Moyenne et Haute Belgique;

3. pour les 4 races examinées, il existe de grandes variations individuelles dans la formation de la viande et le pouvoir de transformation des aliments;

4. les différences en pouvoir de transformation des aliments sont imputables pour 66 % à des différences dans la rapidité de croissance;

5. les 4 races présentent de grandes aptitudes à l'engraissement et les différences entre elles sont moins importantes que prévu, tandis que les différences individuelles sont, elles, plus grandes que prévu;

6. dans les 4 races, il existe des lignées plus favorables pour les facteurs rapidité de croissance, coefficient de transformation des aliments en viande et la formation de viande.

Il est possible de déterminer de façon suffisamment précise la composition en viande, graisse et os par la méthode du « tricastal 7-8-9 », sans devoir procéder à la dissection complète de la carcasse.

Les recherches de critères pour déterminer la qualité de la viande portent principalement sur la couleur, la tendreté, la richesse en graisse et la capacité de rétention en eau.

Les régimes expérimentés pour veaux de boucherie ont donné des résultats satisfaisants qui ont été publiés.

c) Rôle des aliments concentrés et des aliments de la ferme.

La mission de ce Groupe de Travail consiste à déterminer le rôle des aliments de la ferme et des aliments du commerce dans l'alimentation des jeunes taureaux destinés à la production de viande.

L'objectif poursuivi vise à établir le rapport optimum entre ces deux catégories d'aliments, en vue d'obtenir une meilleure valorisation réciproque et assurer ainsi la réalisation de bonnes performances aux conditions les plus économiques.

Les aliments de la ferme utilisés dans les essais sont ceux d'usage courant dans l'alimentation du

Belangwekkende resultaten werden reeds bekomen en zij werden opgenomen in verschillende publicaties.

Het vetmesten tot 450 kg van stieren behorend tot de vier onderzochte rassen heeft aangetoond dat :

1. het voedertransformatiecoëfficiënt voor de vier rassen 3,4 voedereenheden per kg aanwinst bedraagt;

2. de groeisnelheid, bepaald door de tijd vereist om de 450 kg te bereiken, de volgende is :

328 dagen $\pm$ 26 voor het ras van West-Vlaanderen,
323 dagen $\pm$ 29 voor het ras van Oost-Vlaanderen,
344 dagen $\pm$ 21 voor het Kempisch ras,
347 dagen $\pm$ 32 voor het ras van Hoog- en Midden-België;

3. er voor de vier rassen grote individuele schommelingen optreden in de vleesaanzet en de voederomzet;

4. de verschillen in voederomzet terug voor 66 % te brengen zijn tot verschillen in groeisnelheid;

5. de vier rassen grote aanleg vertonen tot vetmesting en dat de onderlinge verschillen minder belangrijk zijn dan voorzien, terwijl de individuele verschillen groter zijn dan verwacht;

6. binnen de vier rassen lijnen bestaan die gunstiger zijn voor wat betreft groeisnelheid, voederomvormingscoëfficiënt en vleesvormend vermogen.

Het is mogelijk zonder beroep te moeten doen op een volledige uitsnijden van de slachthelft, met voldoende nauwkeurigheid de vlees-, vet- en beender-samenstelling te bepalen, dank zij de methode van het drierubstuk 7-8-9.

Het onderzoek op de criteria ter bepaling van de vleeskwiteit zijn vooral gericht op de kleur, de malsheid, de vetrijckdom en het vochtophoudend vermogen van het vlees.

De onderzochte voedingsregimes voor slachtkalveren hebben aanleiding gegeven tot voldoeninggevende uitslagen die gepubliceerd werden.

c) Belang van de kracht- en ruwvoerders.

Deze groep is belast met het onderzoeken van het belang der invloed van de handels- en hoevevoerders in de voeding van jonge stieren bestemd voor de vleesproductie.

Het nagestreefde doel beoogt het vaststellen van de optimale verhouding tussen deze beide reeksen voederders, om een betere wederzijdse valorisatie te bekomen en aldus tot goede resultaten te leiden onder de meest economische omstandigheden.

De hoevevoerders in de proeven opgenomen zijn de gebruikelijke voederders; onder produkten van de suiker-

bétail : les sous-produits de la betterave sucrière (pulpes ensilées ou séchées, silage de pulpes et collets, silage de bouquets foliaires), les cossettes de betteraves sucrières, les silages de maïs et de luzerne, les foin de prairie et de luzerne, le silage de Ray-grass et trèfle, la luzerne déshydratée, l'herbage.

Ces recherches ont fait l'objet de plusieurs publications où sont rapportés les résultats remarquables enregistrés jusqu'à présent, et notamment :

a) avec des pulpes ensilées ou séchées distribuées à volonté et les niveaux de concentré 0,75 % ou 1 %, les essais ont nettement mis en évidence les possibilités offertes par ces aliments de la ferme dans l'engraissement des jeunes taureaux. Ils ont permis de préciser les niveaux de gain susceptibles d'être atteints et de déterminer les quantités d'aliments consommés par kg de croît;

b) avec du silage de maïs, des renseignements analogues furent obtenus lors de l'utilisation d'une quantité de concentré égale à 0,68 % du poids vif, tandis que l'étude des niveaux 0,75 % et 1 % se poursuit en vue d'obtenir des informations présentant les mêmes garanties;

c) avec la luzerne déshydratée, l'utilisation sur un petit nombre d'animaux d'importantes quantités d'agglomérés (0,50 % et 0,75 % du poids vif) ou au contraire d'une faible dose (0,10 %) dans des régimes à base de pulpes ensilées ou séchées ne semble pas assurer une réelle amélioration du niveau des gains;

d) avec un mélange fourrager de Ray-Grass et trèfle, conservé par trois méthodes (ensilage, séchage sur chevalet ou en grange), des résultats dans l'ensemble plus favorables furent enregistrés lors de l'utilisation du foin obtenu par ventilation;

e) avec le silage de pulpes et de collets, l'étude des niveaux 0,75 % et 1 % de concentré a permis de recueillir des informations sur la valeur des régimes;

f) avec les autres aliments de la ferme, tels que foin de prairie, silage de luzerne, cossettes de betteraves sucrières, des indications utiles ont pu être rassemblées, mais le nombre de lots soumis à ces régimes est encore suffisant pour tirer des conclusions d'application générale.

d) Problèmes relatifs à l'équilibre biologique.

Les principaux objectifs de ce groupe de travail sont d'une part l'étude des phénomènes morbides et de la chute de la production laitière en relation avec le régime alimentaire et l'exploitation intensive des prairies et, d'autre part, déterminer la valeur biologique du silage de luzerne, en vue de préciser comment il doit être utilisé en alimentation.

Concernant le premier objectif, des résultats spectaculaires ont été enregistrés par une supplémentation minérale spécifique.

biet (ingekuilde of gedroogde pulp, ingekuilde pulpen en bietenkoppen, ingekuilde maïs en luzerne, weiden en luzerne hooien, ingekuild raaigras en klaver, gedeshydrateerde luzerne, grassen).

Deze onderzoeken werden opgenomen in verschillende publicaties waar de tot heden bekomen opmerkenwaardige resultaten opgenomen werden en nl.

a) met de ingekuilde of gedroogde pulp ad libitum verstrekt en de krachtvoerdersniveau's van 0,75 % of 1 % hebben de proeven duidelijk de mogelijkheden geboden door deze hoeveelvoerders in de vetmesting van jonge stieren onderlijnd. Zij hebben het toegelaten de te bereiken aanwinstniveau's te verduidelijken en de hoeveelheden verbruikte voederhoeveelheden per kg aanwinst te bepalen;

b) met ingekuilde maïs werden gelijkaardige toelichtingen gewonnen bij toepassing van een hoeveelheid krachtvoeder gelijk aan 0,68 % van het levend gewicht, terwijl de studie van de niveau's 0,75 % en 1 % wordt voortgezet ten einde inlichtingen te winnen die een gelijke waarborg zullen daarstellen;

c) met gedeshydrateerde luzerne werd op een klein aantal dieren vastgesteld dat het gebruik van grote hoeveelheden pellets (0,50 % en 0,75 % van het levend gewicht) of integendeel van een lage dosis (0,10 %) in regimes op basis van gedroogde of ingekuilde pulp geen werkelijke verbetering van de aanwinsten schijnt te verzekeren;

d) met een voedermengsel van raaigras en klaver, op drie verschillende wijzen bewaard (ingekuilde, op ruiters en in schuur gedroogd). Er werden over het algemeen gunstiger resultaten geboekt met behulp van geventileerd hooi;

e) met ingekuilde bietenpulp en -koppen heeft de studie van de 0,75 % en 1 % niveau's van krachtvoerders het toegelaten inlichtingen te bekomen aangaande de waarde van de voederregimes;

f) met de andere hoeveelvoerders, zoals grashooi, luzerne, kuilvoeder, suikerbietenpellets, werden nuttige aanwijzingen bekomen, maar het aantal onderzochte loten dieren is nog onvoldoende om tot algemeen toepasselijke besluiten te komen.

d) Vraagstukken in verband met het biologisch evenwicht.

De voornaamste doeleinden van deze werkgroep zijn enerzijds de studie van de ziekteverschijnselen en de daling van de melkproduktie in verband met het voederregime en de intensieve uitbating der weiden, en anderzijds om de biologische waarde van ingekuilde luzerne te bepalen, ten einde het gebruik ervan in de veevoeding aan te stippen.

In verband met de eerste doelstelling werden opvallende resultaten geboekt door het toepassen van een specifieke minerale toeslag.

Pour le deuxième, suite à une série de bilans effectués, les uns sur génisses en fin de croissance, les autres sur vaches en lactation, quelques conclusions peuvent dès à présent être dégagées :

1. la protéine du silage de luzerne servi en grande quantité est lamentablement utilisée;

2. la situation est essentiellement différente pour le silage de maïs, dont la protéine, bien que moins abondante, se révèle beaucoup plus efficiente;

3. l'association des deux silages dans le régime des bovins est parfaite à tous les égards.

e) Prix de revient des aliments de la ferme.

La mission assignée à ce groupe de travail est d'établir le prix de revient à l'hectare, des cultures fourragères ainsi que celui des aliments de la ferme qui constituent la base des rations des bovins.

Au cours des années 1964, 1965 et 1966, il a été procédé à un relevé des rendements des cultures fourragères les plus productives dans les diverses régions du pays.

Les observations sont poursuivies jusqu'au stade de l'aliment prêt à l'utilisation sous forme de fourrage sec ou ensilé.

Les résultats de ces observations ont été publiés pour les années 1964 et 1965.

f) Amélioration de la qualité de production de viande porcine.

Ce groupe de travail a entrepris une étude comparative des races de porc indigène amélioré et Piétrain, en vue de préciser, pour chacune de ces races, la vitesse de croissance, la capacité d'ingestion, les niveaux alimentaires à préconiser, le rendement en viande et la qualité de la viande.

Des renseignements recueillis au sujet des quantités d'aliments absorbés, on peut conclure que la capacité d'absorption des porcs de race indigène améliorée est de 10 à 15 % plus élevée que celle des porcs de race Piétrain.

La capacité d'absorption des mâles est également plus grande que celle des femelles, surtout dans la race indigène améliorée.

Pour les porcelets, on constate que ceux de race Piétrain consomment en moyenne 25 % de moins d'aliments, que ceux de l'autre race.

Si le taux d'albumine des rations ne semble pas montrer de grande influence sur la croissance et la conversion alimentaire, par contre, la structure des aliments a plus d'importance. Les aliments distribués sous forme de granulés semblent plus favorables que ceux distribués sous forme de farine.

Des essais portant sur la limitation de la quantité d'aliments distribués montrent une diminution de

In verband met de tweede doelstelling werden ingevolge onderzoek van een reeks bilans, de ene uitgevoerd op varzen op het einde van hun groei, de andere op melkkoeien in lactatietoestand, enkele besluiten bekomen, nl. dat

1. de eiwitstoffen van ingekuilde luzerne in grote hoeveelheid vervoederd, op erbarmelijke wijze gebruikt worden;

2. deze toestand volledig verschillend is bij gebruik van ingekuilde maïs, waarvan de eiwitstoffen, hoewel in geringere hoeveelheid aanwezig, met meer efficiënte gebruikt worden;

3. het samenbrengen van deze twee silages in het regime van rundvee in alle opzicht volkomen te verantwoorden is.

e) Kostprijsbepaling van de hoeveeders.

Deze werkgroep is belast met het vaststellen van de kostprijs per hectare van de voederteelten, alsmede deze van de hoeveeders, die aan de basis liggen van de voeding van het rundvee.

In de loop van de jaren 1964, 1965 en 1966 werd overgegaan tot een becijfering van de opbrengsten der meest productieve voederteelten in de verschillende streken van het land.

De waarnemingen werden voortgezet tot op het stadium van het voeder paraat voor de vervoeding onder droge of ingekuilde vorm.

De resultaten van deze waarnemingen werden gepubliceerd voor wat de jaren 1964 en 1965 betreft.

f) Kwaliteitsverbetering van de varkensvleesproductie.

Deze werkgroep heeft de vergelijkende studie ondernomen van de verbeterde inlands- en Piétrainrassen, om te kunnen achterhalen, voor elk van deze rassen, welke de groeisnelheid, de voederopnamecapaciteit, de aan te raden voederniveau's, de vleesopbrengst en de vleeskwaliteit zijn.

De bekomen resultaten omtrent de hoeveelheden opgenomen voeders laten het toe te besluiten dat het opnamevermogen van de verbeterd inlandse varkens voor 10 à 15 % hoger ligt dan deze van de Piétrain varkens.

Het opnamevermogen der mannelijke dieren is eveneens groter dan deze van de wijfjes en dit vooral voor de verbeterd inlandse.

Voor de biggen stelt men vast dat deze van het Piétrainras gemiddeld 25 % minder voeder opnemen dan deze van het andere ras.

Indien het proteïnegehalte der rantsoenen geen grote invloed op de groei en de voederomzet schijnt te vertonen, wordt het belang vastgesteld van de structuur van de voeders. De voeders onder gekorrelde vorm lijken voordeliger dan deze onder bloemvorm vervoederd.

De proeven op de beperking van de hoeveelheid gebruikte voeders wijzen op een vermindering in groei,

croissance mais, par contre, une amélioration du taux de conversion des aliments en viande.

De l'examen de plus d'un millier de carcasses des deux races, il apparaît que le rendement en viande de la race Piétrain est de 3 % supérieur à celle de la race indigène améliorée; pour les deux races, la qualité des carcasses des truies est supérieure à celle des mâles castrés.

5. Sélection de la Pomme de terre.

Le Centre de Recherches pour la sélection généalogique de la pomme de terre met au point les méthodes de production des plants de base nécessaires aux producteurs belges de plants certifiés. Les résultats obtenus sont très encourageants : les plants « superélite » et « élite », livrés en automne 1965 et au printemps 1966 présentaient un état sanitaire au moins égal aux meilleurs plants de base importés.

L'effort actuel porte sur l'extension de cette production tout en maintenant le niveau de qualité actuellement atteint.

6. Amélioration de la qualité du fromage.

Le groupe de travail pour l'amélioration de la qualité du fromage belge a continué ses recherches sur la fabrication du Gouda et du Cheddar et amplifié ses études sur l'amélioration de la qualité du fromage de Herve.

Les résultats de ces études et de ces recherches sont régulièrement et systématiquement publiés.

L'étude des bactériophages et de la situation de notre pays à ce point de vue a permis de conclure que l'emploi de ferments à souches multiples peut empêcher l'action nocive de ces phages.

7. Qualité du lait cru et de la crème.

Deux groupes de travail ont été mis sur pied au sein de la commission récemment créée pour l'étude de la qualité du lait cru et de la crème; l'un de ces groupes est chargé d'étudier les problèmes relatifs à la qualité du lait cru, l'autre, les problèmes relatifs à la qualité de la crème.

Ces deux groupes ont principalement pour but d'étudier scientifiquement les méthodes actuellement utilisées pour déterminer cette qualité et de faire éventuellement des propositions en vue de leur amélioration. Ils sont chargés également de rechercher les moyens susceptibles d'améliorer la qualité de ces produits.

8. Etude des virus aphteux atténués et de la culture des virus aphteux sur divers milieux cellulaires.

L'immunisation conférée par les vaccins inactivés est loin d'être parfaite.

En effet, l'inactivation réduit malgré tout une bonne partie de l'effet immunigène et la résistance ne peut

mais daarentegen ook op een verbetering van het omzettingsvermogen van voeder in vlees.

Uit het onderzoek van meer dan een duizendtal slachthelften van beide rassen, blijkt dat de opbrengst in vlees van het Piétrainvarken voor 3 % dit van het verbeterd inlands ras overtreft; voor beide rassen is de kwaliteit van de slachthelften van de zeugen beter dan deze van gecasteerde beren.

5. Selectie van de aardappel.

Het Centrum voor de genalogische veredeling van de aardappel zet de methoden op punt ter produktie van het basisplantgoed aan de Belgische producenten noodzakelijk tot het bekomen van gecertificeerd plantgoed. De bekomen resultaten zijn zeer aanmoedigend; het « superelite » en « elite » plantgoed geleverd tijdens de herfst van 1965 en in de lente van 1966 vertoonden een gezondheidstoestand die ten minste deze van het beste ingevoerde basisplantgoed evenaarde.

De huidige inspanningen beogen de uitbreiding van deze produktie gepaard gaande met het behoud van het huidig bereikte kwaliteitspeil.

6. Verbetering van de kaaskwaliteit.

De werkgroep voor de verbetering van de kwaliteit van de Belgische kaas heeft haar onderzoek over het bereiden van Gouda en Cheddarkaas voortgezet en haar studies over de kwaliteitsverbetering van de Hervekaas uitgebreid.

De resultaten van deze studies en onderzoekingen worden regelmatig en systematisch gepubliceerd.

De studie der bacteriophagen en de desbetreffende toestand van ons land heeft geleid tot het besluit dat het gebruik van fermenten van meerdere stammen herkomstig de schadelijke inwerking van deze phagen kunnen verhinderen.

7. Kwaliteit van de rauwe melk en de room.

Twee werkgroepen werden opgericht in het raam van de onlangs ingesteld Commissie voor de studie van de kwaliteit van de rauwe melk en van de room; één van deze groepen is belast met de studie van de problemen met betrekking tot de kwaliteit van de rauwe melk en de andere met betrekking tot deze in verband met de roomkwaliteit.

Deze beide groepen zijn in hoofdzaak belast met de wetenschappelijke studie van de huidig in gebruik zijnde methodes ter bepaling van deze kwaliteit en eventueel ook om voorstellen te doen ter verbetering dezer. Zij zijn eveneens belast met de onderzoekingen omtrent de mogelijke middelen ter verbetering van de kwaliteit dezer produkten.

8. Studie over de verzwakte mond- en klauwzeerviren en de cultuur van mond- en klauwzeerviren op verschillende celmiddens.

De immunisatie bekomen bij middel van geïnactiveerde entstoffen is ver van volkomen.

Inderdaad, stelt men vast dat de inactivatie ondanks alles een groot gedeelte van de immunogene invloed

être acquise que si la dose de vaccin contient une forte dose d'antigènes. Il en résulte que les vaccins de ce genre sont fort coûteux. Les vaccins à virus vivants seraient d'un prix de revient beaucoup moindre, du fait de leur mode de préparation plus aisé.

De plus, la durée d'immunité conférée par ces vaccins serait certainement supérieure à celle qui est conférée par les vaccins actuels à virus inactivés.

Des recherches en cours portent sur l'atténuation du virus O et ce, en collaboration avec des laboratoires étrangers.

Les cultures de virus aphteux sur tissu lingual donnent de bons résultats mais il n'est pas toujours aisé de se procurer un nombre de langues suffisant pour assurer la production de vaccin. C'est pourquoi, il y a intérêt à étudier d'autres milieux de cultures.

Toutes ces recherches complètent celles qui se poursuivent à l'Institut National de Recherches Vétérinaires.

9. Etude agronomique et technologique des orges de brasserie.

Dans le but de pouvoir établir des critères devant servir à la quotation des variétés d'orges brassicoles quant à leur valeur, tant sur le plan agronomique, que dans les domaines de la malterie et de la brasserie, deux sous-groupes ont été créés travaillant en étroite collaboration.

Le sous-groupe Agronomique étudie depuis trois ans, en les répétant dans le temps, les orges brassicoles du point de vue date de semis, densité de semis, fumures, date de maturité et de récolte, place de l'orge dans la rotation culturale et variétés.

Le sous-groupe Technologie assure l'appréciation du point de vue maltage et brassicole des produits du sous-groupe Agronomie. Il étudie, en outre, le degré de maturité physiologique de l'orge et sa conservation en silo.

Un rapport portant sur les résultats des recherches de trois ans est en élaboration.

Une synthèse bibliographique des données sur les problèmes liés à la ventilation des orges stockés a été publiée.

10. Etude de l'action des herbicides appliqués sur céréales.

Le Groupe est chargé de l'étude des herbicides quant à leur valeur de désherbants sur céréales et de leurs répercussions sur la qualité des produits récoltés.

Les premiers essais portant sur les froments de printemps et d'hiver, ainsi que sur les escourgeons ont permis de constater la grande complexité de l'action des divers herbicides sur les cultures et sur les produits récoltés.

Les résultats très intéressants acquis à ce jour ne permettent pas de tirer, dès à présent, des conclusions à généraliser.

teniet doet, en dat de weerstand niet verzekerd is dan slechts wanneer de dosis entstof een hoog procent antigenen bevat. Hieruit volgt dat dergelijke entstof zeer duur uitvalt. De entstoffen met levende viren zouden veel minder kostbaar zijn, omdat zij gemakkelijker te bereiden zijn.

Meer nog zou de duur van de immuniteitsperiode door middel van deze entstoffen bekomen zeker groter zijn dan deze bewerkt door de huidige met geïnactiveerde viren.

Lopend onderzoek streeft naar het verzwakken van virus O en dit in samenwerking met vreemde laboratoria.

Culturen van mond- en klauwzeerviren op tongweefsel geven gunstige uitslagen, maar het is niet steeds gemakkelijk zich het nodige aantal tongen te verzekeren om tot de produktie van de entstof te komen. Daaruit blijkt het grote belang andere cultuurmiddelen te bestuderen.

Al deze onderzoekingen vervolledigen deze die lopend zijn aan het Nationaal Instituut voor Veeteeltkundig Onderzoek.

9. Landbouwkundige en technologische studie van de brouwerij.

Met het doel de criteria vast te stellen ter kwotatie van de brouwerijvariëteiten voor wat betreft hun waarde zowel op landbouwkundig gebied als op dit van de mouterij en de brouwerij, werden twee onderwerkgroepen opgericht die in nauwe samenwerking werkzaam zijn.

De ondergroep Landbouwkunde bestudeert reeds 3 jaar, door herhaling in de tijd, de brouwerij van uit de oogpuntzaaidatum, zaaidichtheid, bemesting, rijpheids- en oogstdatum, plaats van de gerst in de teeltrotatie en variëteiten.

De ondergroep Technologie verzekert de appreciatie op gebied van mouterij en brouwerij van de geoogste produkten van de ondergroep Landbouwkunde. Bestudeerd daarenboven wordt de graad van fysiologische rijpheid van de gerst en de gerstbewaring in silo's.

Een driejarenverslag over de bekomen resultaten is in voorbereiding.

Een bibliografische synthese over de gevens in verband met de problemen in verband met de ventilatie van de gestockeerde gerst werd gepubliceerd.

10. Studie van de herbicidewerking op graangewassen.

De groep is belast met de studie van de herbiciden voor wat betreft hun onkruidodende werking in graangewassen en op hun invloed op de kwaliteit der geoogste produkten.

De eerste proeven op winter- en zomertarwe, alsmede op wintergerst hebben het toegelaten de grote ingewikkeldheid van de werking der verschillende herbiciden op de teelten en de geoogste produkten vast te stellen.

De huidige zeer belangwekkende bekomen uitslagen laten het nog niet toe te komen tot te veralgemenen besluiten.

11. Etude du cerisier et de la qualité des fruits.

Les recherches relatives au cerisier portent essentiellement sur l'obtention de sujets porte-greffe nanifiant. Une méthode de multiplication végétative des sujets susceptibles d'être retenus a été mise au point. Deux variétés de griottes ont donné des résultats particulièrement favorables, y compris, pour ce qui concerne les problèmes de comparabilité entre sujets porte-greffe et variétés.

Quant aux études sur la qualité des fruits, qui ont été limitées à l'aspect de l'épiderme, elles n'ont porté, jusqu'à présent, que sur pommier. Différents facteurs culturels ont été expérimentés quant à leur influence sur les particularités extérieures du fruit, sujet porte-greffe, couverture du sol, schéma phytosanitaire, mode de taille des arbres, âge du bois fruitier, rendement des arbres, calibre des fruits, etc.

Des résultats préliminaires acquis, l'importance de certains facteurs culturels mis en cause sur la qualité des fruits a été mise en évidence.

Les résultats et les recherches en cours sont publiés périodiquement.

12. Etude des pesticides agricoles.

Le Centre est chargé de l'étude de l'efficacité biologique des produits phytopharmaceutiques et de l'économie des traitements phytosanitaires.

Dans le domaine de l'étude des caractères physico-chimiques, l'attention s'est portée sur les souffres mouillables, sur les dithiocarbamates, leurs propriétés et la mise au point de méthode de dosage de la matière active.

Du point de vue biologique, étude a été faite d'une part de la détermination et du contrôle de l'action insecticide des bombes aérosol, et d'autre part, du problème de la résistance de certains prédateurs aux insecticides organochlorés.

Certains des résultats acquis à ce jour ont fait l'objet de plus d'une dizaine de publications.

13. Amélioration des plantes ornementales.

Le Groupe de Travail a poursuivi ses travaux sur l'amélioration des bégonias tubéreux à grandes fleurs doubles et multiflores, des facteurs qui influencent la grosseur et la conservation des tubercules et ses essais en vue d'une standardisation de la couleur de la fleur.

Il s'est également consacré à la poursuite des études en vue de la production d'azalées fleuries durant une plus longue période par l'emploi d'inhibiteurs de croissance.

Outre ses études consacrées aux inhibiteurs de croissance et leurs possibilités d'application pratique, une attention particulière est réservée à l'obtention de meilleurs sous-pieds porte-greffe pour azalées.

11. Studie van de kerselaar en de vruchtenkwaliteit.

De onderzoeken met betrekking tot de kerselaar streven er voornamelijk naar onderstammen voor dwergvormen te bekomen. Een vegetatieve vermenigvuldigingsmethode van het vermoedelijk te weerhouden plantenmateriaal werd op punt gezet. Met twee variëteiten van zure kersen werden bijzonder goede uitslagen bekomen waarbij inbegrepen de vraagstukken in verband met de verenigbaarheid tussen onderstammen en variëteiten.

Wat de studies over de vruchtenkwaliteit betreft, die beperkt werden tot het uitzicht van de oppervlakte, werd tot heden slechts de appelaar in beschouwing genomen.

Verschillende teeltfactoren werden in proef genomen voor studie van hun invloed op de uitwendige eigenschappen van de vrucht, de onderstam, de grondbedekking, het fytosanitair schema, de snoeiwijze der bomen, de ouderdom van het vruchthout, de opbrengst der bomen, de vruchtgrootte.

Uit de voorafgaande bekomen resultaten werd het belang van zekere der beschouwde teeltfactoren op de vruchtenkwaliteit verduidelijkt.

De onderzoeksresultaten en lopende onderzoekingen worden periodisch gepubliceerd.

12. Studie der landbouwpesticiden.

Het centrum is belast met de studie van de biologische doeltreffendheid van de fytofarmaceutische produkten en van de economie der fytosanitaire behandelingen.

Op het gebied van de studie van de fysico-chemische karakteristieken, is de aandacht gegaan naar de bevochtigbare zwavelprodukten, op de dithiocarbamaten, hun eigenschappen en de opuntstelling van doseringsmethodes op de actieve bestanddelen.

Op biologisch oogpunt werd enerzijds aandacht gewijd aan de vaststelling en de controle van de insecticidewerking der aerosolbommen en anderzijds aan het probleem van de weerstand van zekere schadelijke insecten aan de gechloreerde koolwaterstofinsecticiden.

Zekere der huidig bekomen resultaten worden opgenomen in meer dan een tiental publicaties.

13. Sierplantenveredeling.

De werkgroep heeft haar werkzaamheden voortgezet inzake veredeling van de grootbloemige en multifloren knolbegonia, van de factoren die de dikte en de bewaring der knollen beïnvloeden en haar proefnemingen met het oog op een standaardisatie van de bloemkleur.

Werden eveneens voortgezet de studies tot het bekomen van bloeiende azalea's over een langere periode door toepassing van groeiremmende stoffen.

Buiten de studies gewijd aan de groeiremmende stoffen en hun toepassingsmogelijkheden voor de praktijk, werd een bijzondere aandacht gewijd aan het bekomen van betere onderstammen voor azalea's.

Des essais de fumures par gaz CO₂ sur Philodendron et Achmea Gacjata ont donné des résultats favorables, ainsi que les recherches visant au remplacement de la terre de bruyère par d'autres substrats dont la tourbe. Les essais ont porté sur Ficus, Achmea, Gloxinia et Bégonia.

Les études sur la fructification et la production de semences de rosiers et de sous-pieds porte-greffe se poursuivent.

D'autre part, les consultations phytopathologiques et les études étiologiques portant sur les plantes malades envoyées par les floriculteurs se poursuivent régulièrement.

La caractérisation pédologique des types de sols convenant pour culture du bégonia tubéreux se poursuit. Pour chaque cas examiné, il est effectué une analyse des caractéristiques mécaniques, chimiques, physiques et chimico-physiques des sols.

14. Recherches dans le domaine de la Pêche Maritime.

Les Groupes de travail fonctionnant au sein de la Commission pour la Recherche Scientifique appliquée dans la Pêche maritime ont :

- déterminé les conditions de transports du poisson par chemin de fer et par camion et, plus spécialement, la température, les emballages et la réfrigération;

- étudié le pouvoir détergent et corrosif des produits utilisés pour le nettoyage des récipients servant à la manipulation du poisson : les techniques de nettoyage ont été précisées et une méthode a été mise au point pour mesurer et suivre la concentration des solutions détersives;

- élaboré des directives pour une utilisation adéquate de la glace pour la conservation du poisson;

- contribué à l'étude de la stabilité des bateaux de pêche;

- analysé les méthodes de travail appliquées à bord des crevettiers;

- continué à suivre les conditions de culture des huîtres dans le Bassin de Chasse d'Ostende, et

- entamé une analyse quantitative comparée des bactéries dans le Bassin de Chasse et dans le port d'Ostende.

15. Recherches forestières.

Le Centre d'Etude de la Pâte à Papier, du Papier et des Panneaux de Fibres et de Particules, annexé au Laboratoire forestier de Gembloux, a poursuivi l'exécution de son programme.

Les études ont pour objectif de trouver de nouveaux débouchés pour les petits bois forestiers.

Dans le domaine de l'utilisation des petits bois feuillus en papeterie, on a pu préciser les conditions de lessivage pour l'obtention de pâtes de qualité destinées à la fabrication de cannelures.

Des pâtes de qualité ont pu être obtenues à partir de bois résineux, grâce à des modes de cuisson nouveaux.

Bemestingsproeven met CO₂-gas op Philodendron en Achmea faciata hebben tot gunstige resultaten geleid, evenals de onderzoeken voor vervanging van de bladgrond door andere substraten waaronder turf. De proeven betroffen Ficus, Achmea, Gloxinia en Begonia.

De studies over de vruchtzetting en de zaadproductie van rozen en rozenonderstammen worden verder gezet.

Anderzijds worden regelmatig de fytopathologische raadgevingen en de ecologische studies omtrent de door de tuinbouwers overgemaakte zieke planten vervolgd.

De pedologische karakterisatie der grondtypen geschikt voor de knolbegoniateelt wordt vervolgd. Voor ieder onderzocht geval wordt een analyse doorgevoerd op de mechanische, chemische, fysische en fysico-chemische karakteristieken van de bodems.

14. Onderzoeken op het gebied van de zeevisserij.

De werkgroepen in werking bij de Commissie voor het Wetenschappelijk Onderzoek in de Zeevisserij hebben :

- de transportvoorwaarden bepaald van de vis per spoor en per vrachtwagen en meer in het bijzonder de temperatuur, de verpakkingen en de afkoeling;

- het zuiverend en bijtend vermogen van de producten gebruikt ter zuivering van de bakken dienstig voor de behandeling der vis, de reinigingstechnieken werden verduidelijkt en een methode op punt gesteld voor meting en het volgen der concentraties der reinigingsoplossingen;

- richtlijnen op punt gesteld voor een gepast gebruik van ijs voor de visbewaring;

- bijgedragen tot de studie van de stabiliteit der vissersvaartuigen;

- de werkmethodes aan boord der garnalvisserijvaartuigen onderzocht;

- de teeltvoorwaarden voor oesters in de spuikom te Oostende verder gevolgd, en

- een kwantitatieve vergelijkende analyse aangevat in verband met de bacteriënfloora in de spuikom en de haven van Oostende.

15. Bosbouwkundige opzoeken.

Het Studiecentrum voor papierpappen, papier, spaander en vezelplanten, werkzaam bij het Bosbouwkundig Laboratorium te Gembloux, heeft zijn programma verder uitgewerkt.

De studies hebben tot doel nieuwe uitwegen te vinden voor schaarhout.

Op het gebied van het gebruik van kleinloofhout in de papijnijverheid werden de uitlogingsomstandigheden tot het bekomen van kwaliteitspappen bestemd voor het vervaardigen van golfkarton.

Kwaliteitspappen werden bekomen uitgaande van coniferenhout dank zij nieuwe bakmethoden.

Dans le domaine des panneaux de fibres, les premiers travaux ont eu pour but de définir les tests à effectuer et de mettre au point les appareils de fabrication et de contrôle. Cet objectif est actuellement atteint.

En ce qui concerne les panneaux de particules, les études ont porté surtout sur leurs propriétés physiques.

Le Centre d'Etude pour l'utilisation des sciures de bois de Heverlee poursuit comme objectif la valorisation des déchets de bois industriels orientée surtout vers la fabrication d'objets moulés et de panneaux.

Les premiers résultats des recherches dans ce domaine ont été de mettre en évidence l'aptitude des particules ligneuses à s'auto-agglomérer.

VIII. DONNEES PERMETTANT DE SUIVRE L'EXECUTION TECHNIQUE ET FINANCIERE DU PLAN D'INVESTISSEMENT.

1. Amélioration de l'infrastructure de l'agriculture et de l'horticulture.

A. Remembrement.

La loi sur le remembrement légal des biens ruraux date du 25 juin 1956, et en 1957, les premiers remembrements ont pu commencer. Au 1^{er} septembre 1966, 355 demandes de remembrement ont été introduites, dont 172 portant sur une superficie totale d'environ 150.000 ha ont été agréées; 23 remembrements (10.440 ha) sont achevés, tandis que 75, pour une superficie totale de 75.719 ha, en sont à divers stades d'exécution.

On estime généralement que le remembrement s'impose pour approximativement le tiers de la superficie agricole de la Belgique ($\pm$ 500.000 ha). Pour une réalisation étalée sur une période de 20 à 25 ans, l'exécution annuelle devrait porter sur 20.000 ha, normes à atteindre le plus vite possible.

Par rapport aux normes fixées de 20.000 ha par an, les résultats obtenus à ce jour doivent être considérés comme un début, étant donné que ces premières données étaient nécessaires non seulement pour une mise au point d'une procédure compliquée mais également pour l'instauration des institutions nécessaires, la mise en place et la formation du personnel compétent. Cependant, déjà en 1965, et en comparaison des moyens disponibles, des résultats satisfaisants ont été obtenus : 10 assemblées générales (9.162 ha) ont eu lieu ; 16.221 ha ont été classés en zones de valeur et 9 enquêtes publiques concernant le relotissement de 5.604 ha ont été organisées; 6 remembrements d'une superficie totale de 5.468 ha ont été achevés complètement.

Les frais relatifs à l'exécution administrative du remembrement se sont élevés en 1965 à environ 152 millions de francs.

Outre cette activité sur le plan administratif, d'importants travaux ont été exécutés en 1965 : 30 nou-

Op het gebied van de vezelplaten hebben de eerste werkzaamheden tot doel gehad de definitie van de testen ter op puntstelling van de fabricatie en controleapparatuur. Dit opzet is thans bereikt.

Voor wat betreft de spaanderplaten werden vooral hun fysische eigenschappen bestudeerd.

Het Studiecentrum te Heverlee voor de valorisatie van zaagmeel vervult in dit opzicht de studie van de afval van industrieel hout en dit vooral in de richting van het vervaardigen van op vorm geperste voorwerpen en panelen.

De eerste resultaten van het onderzoek op dat gebied betreffen het aantonen van de geschiktheid voor houtdeeltjes tot aaneenkleaving.

VIII. GEGEVENS WELKE TOELATEN DE TECHNISCHE EN FINANCIERE UITVOERING VAN HET INVESTERINGSPLAN TE VOLGEN.

1. Verbetering van de infrastructuur van land- en tuinbouw.

A. Ruilverkaveling.

De wet op de ruilverkaveling uit kracht van de wet dateert van 25 juni 1956 en in 1957 werd aangevangen met de eerste ruilverkavelingen. Per 1 september 1966 waren 355 aanvragen tot ruilverkaveling ingediend, waarvan 172 met een totale oppervlakte van ongeveer 150.000 ha aangenomen; hiervan zijn 23 ruilverkavelingen (10.440 ha) afgewerkt, terwijl er 75, met een oppervlakte van 75.719 ha, in diverse stadia van uitvoering zijn.

Algemeen wordt aangenomen dat ruilverkaveling noodzakelijk is voor een derde van de landbouwoppervlakte in België ($\pm$ 500.000 ha). Ten overstaan van een uitvoering over een periode van 20-25 jaar komt dit neer op een jaarlijkse afwerking van een 20.000 ha, zo spoedig mogelijk te bereiken.

Ten overstaan van het streefcijfer van 20.000 ha per jaar zijn de tot op heden bekomen resultaten slechts te beschouwen als een aanloop, gezien die eerste jaren vereist waren niet alleen om de ingewikkelde procedure op punt te stellen, doch ook om de nodige instellingen op te richten en een bevoegd personeelskader aan te leggen en op te leiden. Toch werden reeds in 1965 en zeker ten overstaan van de beschikbare middelen, bevredigende resultaten bereikt : 10 algemene vergaderingen (9.162 ha) werden gehouden; voor 16.221 ha grond werd de classificatie in waardezones opgemaakt en negen openbare onderzoeken over de herverkaveling van 5.604 ha werden ingesteld; zes ruilverkavelingen met een totale oppervlakte van 5.468 ha werden volledig beëindigd.

De kosten verbonden aan de administratieve uitvoering van de ruilverkaveling bedroegen voor 1965 ongeveer 152 miljoen frank.

Benevens deze administratieve werkzaamheden werden tevens ook belangrijke werken uitgevoerd in

veaux projets de travaux routiers, hydrauliques ou d'amélioration foncière, pour un montant total de 256 millions de francs, ont été approuvés et mis en chantier de sorte que le montant total des travaux exécutés ou en exécution dans le cadre de remboursements, se chiffrait, fin 1965, à 610 millions de francs (580 km de chemins, 360 km de cours d'eau, drainage de 544 ha, et travaux d'amélioration foncière portant sur 1.000 ha).

L'exécution d'un programme annuel de remboursement de 20.000 ha implique que plus de 100 projets de remboursement en soient simultanément à divers stades d'exécution tandis que, chaque année, une trentaine de nouveaux projets doivent être entamés. Par rapport au nombre de demandes toujours croissant et aux moyens d'exécution restreints, une sélection des demandes à prendre en considération, s'impose, ou autrement dit, la fixation de critères de priorité.

L'étude des données qui seront à la base de ces critères fut commencée en 1963, et les premiers résultats obtenus ont été examinés par un groupe de travail.

A cette occasion, et également eu égard aux difficultés d'exécution et de procédure rencontrées dans l'application du remboursement légal, ce même groupe de travail examine dans quelle mesure la législation actuelle pourrait être modifiée afin d'éviter d'une part les difficultés rencontrées jusqu'à présent et, d'autre part, en vue d'élargir le champ d'action du remboursement de sorte à l'aligner sur les objectifs des programmes communautaires élaborés dans le cadre du Marché Commun.

Le remboursement est un facteur important de l'aménagement de l'espace rural. Il convient dès lors qu'il lui soit attribué un terrain d'action bien délimité et que l'on prévoie les mesures nécessaires pour garantir aux investissements un caractère durable. Une première étape dans cette direction est l'arrêté royal du 17 juin 1965, qui prévoit une intervention du Ministre de l'Agriculture lors de l'élaboration des plans d'aménagement et la désignation de terrains industriels, et qui permet une action générale, pas toujours cependant suffisamment efficace.

En exécution de cet arrêté royal, au 1^{er} septembre 1966, 43 projets pour désignation de terrains industriels et 112 projets de plans communaux d'aménagement (plans généraux et particuliers) ont été soumis pour avis au Ministre de l'Agriculture.

B. Hydraulique agricole.

a) Amélioration du régime hydrologique des terres.

L'exécution des travaux visant à l'amélioration du régime hydrologique des terres incombe en règle générale aux pouvoirs publics subordonnés, tels que communes, polders, waterings et autres; ces administrations peuvent bénéficier, à charge du budget du départe-

1965 : 30 nieuwe projecten voor wegen, water- en grondverbeteringswerken, voor een totale waarde van 256 miljoen frank werden goedgekeurd en in uitvoering genomen, zodat het totaal bedrag aan werken uitgevoerd of in uitvoering in ruilverkavelingsverband einde 1965, 610 miljoen frank bedroeg (580 km wegen, 360 km waterlopen, 544 ha drainering en voor 1.000 ha grondverbeteringswerken).

Een jaarprogramma voor ruilverkaveling van 20.000 ha komt hierop neer dat er telkens meer dan 100 ruilverkavelingsprojecten in diverse stadia voor uitvoering zijn, terwijl, ieder jaar, een 30-tal nieuwe objecten dienen aangevat te worden. Ten overstaan van het voortdurend stijgend aantal aanvragen, vereisen de beperkte uitvoeringsmiddelen dan ook een selectie van de aanvragen die voor uitvoering in aanmerking komen, dus het vaststellen van prioriteitscriteria.

De studie van de gegevens, die aan de basis van deze criteria zullen liggen, werd aangevat in 1963 en de eerste bekomen resultaten worden thans onderzocht in een werkgroep.

Te dezer gelegenheid en mede ten overstaan van de ondervonden toepassings- en proceduremoeilijkheden van de ruilverkaveling uit kracht van de wet, wordt ook door dezelfde werkgroep onderzocht in hoeverre de huidige wetgeving kan gewijzigd en aangevuld worden ten einde enerzijds de tot nog toe ondervonden moeilijkheden te voorkomen en anderzijds de werkingssfeer van de ruilverkaveling uit te breiden in overeenstemming met de gemeenschapsprogramma's uit te werken in het kader van de Euro-markt.

De ruilverkaveling is een belangrijke factor in de ruimtelijke ordening van het platteland. Het past dan ook dat aan de ruilverkaveling een juist afgebakend werkterrein wordt toegekend, waarbij tevens de nodige maatregelen worden voorzien om aan de kostbare investeringen die ermede gepaard gaan, een duurzaam karakter te waarborgen. Een eerste stap hiertoe is het koninklijk besluit van 17 juni 1965 dat een tussenkomst voorziet van de Minister van Landbouw inzake het opmaken van plannen van aanleg en de aanwijzing van industriegronden, waardoor een algemene, zij het wel niet steeds afdoende, actie kan gevoerd worden.

In uitvoering van dit koninklijk besluit werden per 1 september 1966 reeds 43 ontwerpen voor de aanwijzing van nijverheidsgronden en 112 gemeentelijke plannen van aanleg (algemene en bijzondere plannen) voor advies aan de Minister van Landbouw voorgelegd.

B. Waterbeheersing.

a) Verbetering van de waterhuishouding der landbouwgronden.

De uitvoering van de werken tot het verbeteren van landbouwgronden behoort normalerwijze tot de bevoegdheid van de ondergeschikte openbare besturen, zoals de gemeenten, de polders, de wateringen en gelijkaardige instellingen; deze besturen kunnen

tement de l'Agriculture, d'une subvention qui atteint un minimum de 60 % du coût des travaux.

Toutefois, certains travaux aux principaux cours d'eau, et spécialement lorsque l'intérêt général est déterminant, sont, à la faveur soit de l'article 12 de la loi du 15 mars 1950 sur les cours d'eau non navigables, soit des articles 102 et 103 des lois des 5 juillet 1956 et 3 juin 1957 sur les wateringues et polders, entrepris par le département et dès lors entièrement à sa charge.

Le volume des travaux d'assainissement est en progression constante; si, en 1964 et 1965, des subsides pour un montant global respectivement de 75 millions et de 105 millions ont pu être accordés pour ce genre de travaux, il est à prévoir que pour l'exercice 1966, ces subsides atteindront $\pm$ 155 millions.

De plus, en ce qui concerne l'élaboration de projets de travaux, la faculté, créée par l'Arrêté Royal du 26 juillet 1963, de conclure des contrats avec des bureaux d'étude privés est plus largement utilisée; c'est ainsi que, au 31 août 1966, 8 contrats ont été conclus pour un montant de 13.5 millions, en vue de l'élaboration de projets pour l'amélioration d'un certain nombre de cours d'eau importants; le coût de ces travaux est estimé à $\pm$ 275 millions de francs.

Dans le cadre de la Décennie hydrologique de l'UNESCO, et en collaboration avec le Commissariat Royal au Problème de l'Eau, il a été entamé une étude systématique du régime des cours d'eau non navigables. A cette fin, 210 limnimètres, répartis sur l'ensemble du territoire, ont été placés; ils font l'objet de lectures journalières.

Comme les polders et les wateringues sont des administrations publiques spécifiquement instituées en vue de la réalisation et de la conservation d'un régime des eaux favorable à l'agriculture et à l'hygiène, il est indiqué qu'elles puissent disposer des meilleurs moyens d'action. C'est pour cela que dans diverses régions, il est procédé progressivement et systématiquement à la fusion et à l'extension de ces administrations en vue d'assurer la concordance de leurs circonscriptions avec des bassins hydrographiques entiers.

b) Curage des cours d'eau.

La loi du 15 mars 1950 impose une intervention de la part de l'Etat dans les frais de curage, d'entretien et de réparation des cours d'eau non navigables de première catégorie; un crédit de 13.500.000 francs est prévu au budget ordinaire du département pour l'exercice 1966. Le montant global des paiements imputés sur le crédit au cours des huit premiers mois de l'exercice s'élève à 9.480.000 francs.

ten bezware van de begroting van het Departement van Landbouw een toelage genieten, die ten minste 60 % van de kostprijs der werken belooft.

Sommige werken echter aan de belangrijke waterlopen, die een uitgesproken karakter van algemeen belang hebben, worden in toepassing hetzij van het artikel 12 van de wet van 15 maart 1950 op de onbevaarbare waterlopen, hetzij van de artikels 102 of 103 van de wetten van 5 juli 1956 en 3 juni 1957 op de wateringen resp. de polders door het Departement van Landbouw ondernomen en vallen alsdan volledig ten laste van dit laatste.

Het volume van de saneringswerken neemt voortdurend toe; daar waar in 1964 en in 1965 voor deze soort werken toelagen voor een globaal bedrag van 75 miljoen frank resp. 105 miljoen frank werden toegekend, belooft het bedrag van deze toelagen voor het dienstjaar 1966 volgens de vooruitzichten ongeveer 155 miljoen frank.

Bovendien wordt voor het opstellen van ontwerpen van werken steeds meer gebruik gemaakt van de mogelijkheid om private studiebureau's hiermede te belasten, overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit van 26 juli 1963. Aldus werden tot op 31 augustus 1966 acht kontrakten met dergelijke bureau's hiervoor afgesloten. Deze kontrakten vergen een globale uitgave van 13,5 miljoen frank en hebben de uitwerking van ontwerpen van verbetering van een aantal belangrijke waterlopen tot voorwerp. De kostprijs van deze verbeteringswerken wordt geraamd op $\pm$ 275 miljoen frank.

In het kader van het hydrologisch decennium van de UNESCO werd met de medewerking van het Koninklijk Commissariaat voor het Waterbeleid een stelselmatige studie van het regiem der onbevaarbare waterlopen ondernomen. Te dien einde werden 210 limnimeters, verspreid over gans het grondgebied van het land, geplaatst. Iedere dag worden er aflezingen van gedaan.

Aangezien polders en wateringen openbare besturen zijn die speciaal opgericht zijn met het oog op het verwezenlijken en het instandhouden van een voor de landbouw en de hygiëne gunstige bewatering, is het nodig dat zij over de vereiste aktiemiddelen beschikken. Daarom wordt in verschillende streken geleidelijk en stelselmatig overgegaan tot de smelting en de uitbreiding van deze besturen, derwijze dat hun territoriaal gebied zoveel mogelijk met een hydrografisch bekken zou samenvallen.

b) Ruiming van de waterlopen.

De wet van 15 maart 1950 verplicht de Staat in de kosten voor het ruimen, het onderhouden en het herstellen van de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie bij te dragen; een krediet ten bedrage van 13.500.000 frank is op de gewone begroting van het Departement van Landbouw voor het dienstjaar 1966 hiervoor uitgetrokken. Het totaal bedrag van de betalingen, die gedurende de eerste acht maanden van het voornoemd dienstjaar op dit krediet werden aangerekend, belooft 9.480.000 frank.

C. Amélioration de la voirie à caractère agricole.

Vers la fin de 1963 furent entamés les premiers travaux visant à l'amélioration de la voirie à caractère agricole avec intervention du Ministère de l'Agriculture.

Pendant les trois années écoulées (30 septembre 1966), 1.000 dossiers ont été introduits.

A cette même date, 606 dossiers ont pu obtenir soit une promesse définitive (407), soit une promesse de principe (199).

Les dossiers qui ont reçu une promesse définitive ont trait à l'amélioration de 1.122 km de chemins agricoles, ce qui aura nécessité un investissement global de 695 millions; la quote-part du département dans ces investissements a nécessité l'engagement d'un crédit de 244 millions.

Les dossiers pour lesquels une promesse de principe a été accordée visent l'amélioration de 530 km de chemins agricoles; l'octroi à titre définitif d'un subside pour ces travaux nécessitera l'engagement d'un crédit estimé à 127 millions.

En plus, au 30 septembre 1966, 117 dossiers étaient prêts à recevoir une promesse de principe, pour lesquels les subsides sont estimés à 165 millions ($\pm$ 695 km de chemins).

D. Electrification rurale.

Dans le cadre de la reconversion et de l'adaptation de l'agriculture aux nouvelles méthodes d'exploitation, l'électrification constitue un facteur indispensable de viabilité et d'augmentation de la rentabilité des exploitations agricoles et horticoles.

Des subventions sont accordées par l'Etat pour le raccordement au réseau électrique des écarts ruraux et des fermes isolées.

Durant l'année 1965, 62 raccordements d'exploitations agricoles ont été subventionnés pour un montant de 5.736.615 francs. D'après les programmes globaux introduits au 1^{er} novembre 1965 par les gouverneurs de provinces, il reste, au 1^{er} août 1966, environ 177 exploitations agricoles à subventionner, pour un montant total d'environ 23.870.000 francs (y compris les frais généraux) et un investissement de quelque 17.740.000 francs.

Après le 1^{er} novembre 1966, plus aucune demande de subside pour l'électrification des écarts ruraux ne sera acceptée par le département de l'Agriculture.

2. Amélioration de la gestion individuelle des exploitations.

A. Gestion des exploitations.

L'évolution très rapide des conditions de production en agriculture place l'exploitant devant une série de problèmes de plus en plus complexes, tant au point de vue de la technique agricole proprement dite qu'aux

C. Verbetering van de wegen met een landbouwkarakter.

Op het einde van 1963 werden de eerste werken tot het verbeteren van landbouwwegen met een toelage van het Ministerie van Landbouw aangevat.

Gedurende de afgelopen drie jaar (30 september 1966) werden 1.000 dossiers hiervoor ingediend.

Op die datum hadden 606 dossiers een belofte van toelage bekomen, waarvan 407 definitief en 199 in principe.

De dossiers die een vaste belofte van toelage bekwaamen hebben betrekking op de verbetering van 1.122 km landbouwwegen, wat een globale investering van 695 miljoen frank heeft geveerd; de bijdrage van de Staat in deze investering heeft de vastlegging van een krediet ten bedrage van 244 miljoen frank nodig gemaakt.

De dossiers waarvoor een toelage in principe werd verleend hebben de verbetering van 530 km landbouwwegen tot voorwerp; de definitieve toekenning van een toelage zal het vastleggen van een krediet van nagenoeg 127 miljoen frank met zich brengen.

Daarenboven waren op 30 september 1966, 117 dossiers klaar voor een principebelofte van toelage; het bedrag van de desbetreffende toelagen is geraamd op 165 miljoen frank ($\pm$ 695 km wegen).

D. Landelijke elektrificatie.

In het kader van de omschakeling en de aanpassing van de landbouw aan de nieuwe uitbatingmethoden, is de elektrificatie een onmisbare factor voor de leefbaarheid en voor de verhoging van de rendabiliteit van de land- en tuinbouwbedrijven.

Door het Rijk worden toelagen verleend voor aansluiting aan het elektriciteitsnet van afleggen wijken en afgezonderde hoeven.

In de loop van 1965 werd de aansluiting van 62 landbouwwitbatingen betaald voor een bedrag van 5.736.615 frank. Volgens de globale programma's, ingediend door de provinciegouverneurs op 1 november 1965, dienen op 1 augustus 1966 nog voor ongeveer 177 landbouwbedrijven toelagen verleend en dit voor een totaal bedrag van ongeveer 23.870.000 frank (algemene kosten inbegrepen) en een investering ten belope van ongeveer 17.740.000 frank.

Na 1 november 1966 zal geen enkele aanvraag om toelagen voor de elektrificatie van afgelegen landbouwwijken door het Departement van Landbouw aanvaard worden.

2. Verbetering van de individuele bedrijfsleiding.

A. Bedrijfsleiding.

De zeer snelle evolutie van de produktievoorwaarden in de landbouw plaatst de uitbater voor een reeks steeds ingewikkelder wordende vraagstukken, welke zowel betrekking hebben op de eigenlijke landbouw-

points de vue de l'économie de la production et de la commercialisation.

Il n'est dès lors pas étonnant qu'il ressente un besoin d'information accru pour tout ce qui touche l'organisation et la gestion de son exploitation. Les services de vulgarisation, conscients de cette nécessité, s'efforcent par divers moyens de répondre à cette demande.

C'est ainsi qu'ils mettent à la disposition des agriculteurs et des horticulteurs des carnets d'exploitation permettant d'enregistrer d'une manière ordonnée toutes les informations techniques et économiques indispensables pour l'analyse de l'exploitation. Cette analyse sert de base à l'établissement de nouveaux plans de gestion.

Le nombre de carnets d'exploitations agricoles tenus à l'intervention des ingénieurs agronomes de l'Etat et de leurs aides-techniques, y compris les correspondants de gestion est passé à 3.450 pour l'année culturale 1965-1966.

En ce qui concerne le secteur horticole, quelque 125 carnets ont été tenus en 1965-1966.

Un subside de 2.500 francs par exploitation est octroyé aux associations agricoles qui se chargent de tenir des comptes d'exploitation, assortis de conseils de gestion appropriés pour chacun des cas étudiés. Ces comptes sont actuellement tenus dans 1.500 exploitations agricoles et horticoles.

Le calcul mécanographique de l'efficacité du système de pâturage et de rations hivernales équilibrées, sur la base des fourrages disponibles permet de donner aux agriculteurs des conseils judicieux au sujet de l'alimentation du bétail et du plan de production fourragère.

Ces calculs concernaient respectivement 3.250 et 6.300 exploitations pour l'année culturale 1965-1966.

D'autre part, les groupes de gestion composés de 7 à 15 exploitants se réunissent régulièrement pour discuter en commun les problèmes touchant à la gestion de leur entreprise et échanger leurs expériences dans ce domaine.

Les vulgarisateurs du Département sont intimement associés aux travaux de ces groupes.

Le nombre de groupes de gestion agréés est passé de 69 au 1^{er} septembre 1965 à 97 au 1^{er} septembre 1966, dont 87 groupes de gestion agricoles et 10 groupes de gestion horticoles.

Un subside de 2.500 francs par groupe est alloué annuellement afin de couvrir leurs frais de fonctionnement.

Les vulgarisateurs donnent aussi aux exploitants toutes les indications et les conseils indispensables pour l'organisation rationnelle du travail à la ferme et établissent des « plans de travail » pour les exploitants qui songent à modifier sensiblement leur système de production.

techniek als op de economische aspecten van de produktie en de afzet.

Het is dan ook niet te verwonderen dat hij een toenemende behoefte gevoelt aan voorlichting inzake alles wat betrekking heeft op de inrichting en het beheer van zijn bedrijf. De voorlichtingsdiensten zijn zich bewust van deze noodzakelijkheid en spannen zich door verschillende middelen in om te voldoen aan deze vraag.

Aldus stellen zij aan de land- en tuinbouwers bedrijfsboeken ter beschikking, welke hen toelaten alle technische en economische inlichtingen, welke onontbeerlijk zijn voor de ontleding van het bedrijf, op een geordende wijze in te schrijven. Deze ontleding dient als grondslag voor het opmaken van nieuwe bedrijfsplannen.

Het aantal landbouwbedrijfsboeken, dat bijgehouden wordt door bemiddeling van de Rijkslandbouwkundige ingenieurs, hun technische helpers en de bedrijfsleidingskorrespondenten, is voor het teeltjaar 1965-1966 gestegen tot 3.450.

In de tuinbouwsector werden in 1965-1966 ongeveer 125 bedrijfsboeken bijgehouden.

Een toelage van 2.500 frank per bedrijf wordt toegekend aan de landbouwverenigingen die zich gelasten met het houden van bedrijfsrekeningen en het verstrekken van de overeenstemmende bedrijfsleidingsadviezen voor elk van de bestudeerde bedrijven. Deze rekeningen worden thans in 1.500 land- en tuinbouwbedrijven bijgehouden.

Door de mecanografische berekening van de efficiëntie van het beweidingssysteem en van evenwichtige winterrantsoenen op basis van de beschikbare voeders is het mogelijk geworden aan de landbouwers oordeelkundige raadgevingen te verstrekken op het gebied van de veevoeding en het voederproduktieplan.

Deze berekeningen hadden voor het teeltjaar 1965-1966, respectievelijk betrekking op 3.250 en 6.300 bedrijven.

Anderzijds vergaderen de bedrijfsleidingsgroepen, die samengesteld zijn uit 7 tot 15 uitbaters, regelmatig om gemeenschappelijk de vraagstukken te bespreken die betrekking hebben op de bedrijfsleiding van hun onderneming, en om hun ondervinding op dit terrein uit te wisselen.

De voorlichters van het Departement zijn innig betrokken bij de werkzaamheden van deze groepen.

Het aantal erkende bedrijfsleidingsgroepen steeg van 69 op 1 september 1965 tot 97 op 1 september 1966, waaronder 87 landbouwbedrijfsleidingsgroepen en 10 tuinbouwbedrijfsleidingsgroepen.

Een toelage van 2.500 frank per groep wordt jaarlijks toegekend, ten einde hun werkingskosten te dekken.

De voorlichters verstrekken aan de uitbaters eveneens alle aanwijzingen en raadgevingen, welke onontbeerlijk zijn voor de rationele organisatie van de arbeid op het bedrijf en door het opmaken van « arbeidsplannen » voor de uitbaters die er aan denken hun produktiesysteem gevoelig te wijzigen.

La constitution de groupements d'entraide est également encouragée. En effet, par suite du développement accéléré de la mécanisation en agriculture et du recours à des machines de plus en plus puissantes en vue de suppléer à la diminution constante de la main-d'œuvre, les charges financières résultant du capital machines deviennent très difficiles à supporter par les petites et moyennes exploitations.

L'on assiste dès lors à diverses tentatives en vue de répartir ces charges entre deux ou plusieurs exploitations de manière à assurer l'utilisation économique de l'équipement le plus coûteux. Il s'agit d'accords pour l'échange de prestations de durées plus ou moins variables et portant sur une ou plusieurs spéculations, de groupements d'entraide, de coopératives, de banques de travail ou même de l'intégration plus ou moins poussée de deux ou plusieurs exploitations.

Les conseillers de gestion portent une attention particulière au développement de ces diverses formes de collaboration entre exploitants et sont souvent les promoteurs de ces initiatives. Les groupes de gestion servent d'ailleurs souvent de point de départ à l'une des formes d'entraide précitées.

Pour la promotion de la gestion par les divers moyens précités, un crédit global de 6.600.000 francs a été attribué en 1966. Un montant similaire est prévu pour 1967.

L'amélioration des conditions économiques de la majorité des exploitations agricoles ne pourra être trouvée que dans l'augmentation de leur superficie et de leur cheptel. A ce point de vue, l'adaptation des avantages du Fonds d'Assainissement Agricole pourra aider à un profond changement des structures des exploitations.

En ce qui concerne l'acquisition éventuelle d'un matériel nouveau, il faut noter qu'un bon nombre d'exploitations sont suréquipées et disposent donc d'un matériel dont la capacité de travail est nettement supérieure à leurs besoins. Pour remédier à ce suréquipement, les exploitants utilisent très souvent ce matériel à des travaux pratiqués hors de leur exploitation, sous forme d'entreprise. Les tracteurs et le matériel dont disposent actuellement bon nombre d'exploitations familiales de superficie restreinte leur permettent donc une extension appréciable sans acquisition de matériel complémentaire.

Il en résulte que la plupart des exploitants agricoles cherchent à disposer des terres rendues libres par la disparition des petites exploitations.

Au point de vue de la mécanisation proprement dite, on peut prévoir que le parc des tracteurs atteindra en 1970 le chiffre de $\pm$ 88.000 unités dans lequel figurent environ 31.000 tracteurs utilisés dans les exploitations de moins de 10 ha.

Il importe de ce fait de limiter l'équipement de l'exploitation au strict nécessaire et de mieux organiser les chantiers en fonction de la capacité de travail des machines.

De oprichting van groeperingen voor onderlinge hulp wordt eveneens aangemoedigd. Tengevolge van de versnelde ontwikkeling van de mechanisatie in de landbouw en het beroep dat gedaan wordt op steeds krachtigere machines, ten einde het hoofd te bieden aan de konstante vermindering van de arbeidskrachten, worden de financiële lasten die voortvloeien uit het machinekapitaal inderdaad zeer moeilijk om dragen door de kleine en middelmatige bedrijven.

Verschillende pogingen werden waargenomen om deze lasten over twee of meerdere bedrijven te verdelen om aldus de duurste uitrustingen op een economisch verantwoorde wijze te gebruiken. Het betreft overeenkomsten voor de uitwisseling van prestaties van min of meer veranderlijke duur en die betrekking hebben op één of meerdere speculaties, groeperingen voor onderlinge hulp, coöperaties, arbeidsbanken of zelfs de min of meer doorgedreven integratie van twee of meerdere bedrijven.

De bedrijfseconomische voorlichters schenken een bijzondere aandacht aan de ontwikkeling van deze verschillende vormen van samenwerking tussen uitbaters en zijn veelal de pioniers van deze initiatieven. De bedrijfsleidingsgroepen vormen trouwens veelal het vertrekpunt voor een van de hoger vernoemde vormen voor onderlinge hulp.

Voor de bevordering van de bedrijfsleiding door de verschillende hoger vernoemde middelen, werd in 1966 een globaal krediet van 6.600.000 frank toegekend. Een gelijkaardig bedrag is voorzien voor 1967.

De verbetering van de economische voorwaarden van het grootste gedeelte van de landbouwbedrijven zal enkel kunnen verwezenlijkt worden door het verhogen van oppervlakte en het uitbreiden van de vee-stapel. In dat opzicht zal de aanpassing van de voordelen van het landbouwsaneringsfonds bijdragen tot een grondige wijziging van de structuur der uitbatingen.

Wat het gebeurlijk aanschaffen van nieuw materieel betreft, dient opgemerkt dat een groot aantal bedrijven over een overdreven uitrusting beschikken, waarvan het arbeidsvermogen veel hoger ligt dan de behoeften. Om hieraan te verhelpen, benutten de eigenaars veelal dit materieel voor het uitvoeren van werken buiten het bedrijf, onder vorm van aannemerswerk. De tractoren en het materieel, waarover tal van familiale bedrijven, met beperkte oppervlakte beschikken, laten hun een belangrijke uitbreiding toe zonder aankoop van bijkomend materieel.

Hieruit volgt dat het merendeel van deze exploitanten trachten in het bezit te komen van gronden, vrijgekomen als gevolg aan het verdwijnen van kleine bedrijven.

Op gebied van eigenlijke mechanisering kan men verwachten dat in 1970, het aantal tractoren, het cijfer van 88.000 eenheden zal bereiken, waarvan 31.000 in gebruik in bedrijven van minder dan 10 ha.

Het is derhalve nodig de bedrijfsuitrusting tot het strikt noodzakelijke te beperken, de werkzaamheden zo goed mogelijk te organiseren en dit in functie tot het arbeidsvermogen van de machines.

L'information des exploitants agricoles par le canal des Ingénieurs du Génie rural constitue un moyen efficace pour diminuer les charges de main-d'œuvre et de traction dans les exploitations agricoles.

Le coût élevé de la main-d'œuvre dans la construction incite les cultivateurs à intervenir eux-mêmes, pour une part appréciable, dans l'exécution des travaux de construction du type traditionnel. On note cependant que la préfabrication totale ou partielle des éléments de construction est en progression, car elle offre l'avantage de la rapidité d'exécution.

Le recours à la préfabrication se montre de ce fait extrêmement intéressant.

D'une manière générale, la construction des bâtiments d'exploitation est en pleine évolution et est bien épaulée par le Fonds d'Investissement Agricole auquel les cultivateurs font largement appel.

La mécanisation à l'intérieur des logements d'animaux est à l'ordre du jour et rencontre la faveur des agriculteurs car elle permet la rationalisation du travail c'est-à-dire une importante économie de main-d'œuvre et la tenue d'un cheptel plus important. Elle porte surtout sur :

- l'évacuation automatique du fumier dans les étables entravées, la stabulation libre à logettes, les étables et les porcheries d'engraissement;

- l'alimentation automatique dans les porcheries et les poulaillers;

- le self-feeding dans les stabulations libres pour bovins, etc...

De plus, les agriculteurs comprennent de mieux en mieux l'utilité d'une isolation thermique convenable des parois, des ventilateurs réglés par thermostat ou d'autres dispositifs, du chauffage du sol pour les gorets ou les veaux blancs et du chauffage général de certains locaux.

Pour les vaches laitières, la stabulation entravée sous construction basse et avec évacuation du fumier par déversement continu, est de règle, surtout en région herbagère.

Dans la province de Hainaut, de très nombreux cultivateurs optent encore pour la stabulation libre avec paille, tandis que dans la province de Namur un courant se dessine en faveur de la stabulation libre à logettes.

Dans la province de Liège, l'on voit des bovins à l'engrais logés sur caillebotis.

B. Enseignement et Promotion sociale.

La tâche de l'enseignement post-scolaire agricole est double :

- compléter et parfaire la formation professionnelle des praticiens;

- dispenser une formation professionnelle accélérée aux agriculteurs et horticulteurs qui sont insuffisamment ou pas qualifiés.

De voorlichting, door de specialisten van het landbouwen, is een machtig middel om de efficiëntie van de landbouwmachines te verhogen en de kosten van handarbeid en tractie in de landbouwbedrijven aanzienlijk te verminderen.

De hoge kostprijs van de handarbeid in het bouwbedrijf zet de landbouwers ertoe zelf tussen te komen voor een belangrijk deel, bij de uitvoering van werken aan de gebouwen van het klassiek type. Men stelt vast dat de montagebouw, geheel of gedeeltelijk, van onderdelen vordering maakt, omdat hij het voordeel biedt van een snelle uitvoering.

Het gebruik van geprefabriceerde elementen is in dit opzicht zeer belangrijk.

Over het algemeen is het bouwen van bedrijfsgebouwen in volle uitbreiding en goed gesteund door het Landbouwinvesteringsfonds, waarop de landbouwers veel beroep doen.

De binnenuitrusting van de stallen is aan de orde en valt in de gunst van de landbouwers, omdat ze een belangrijke arbeidsbesparing toelaat en het houden van een groter aantal dieren mogelijk maakt; ze heeft vooral betrekking op de :

- automatische uitmesting in de bindstallen, ligboksloopstallen, stallen en mestvarkensstallen;

- automatische voeding in de varkensstallen en pluimveehokken;

- de self-feeding in loopstallen voor vee, enz...

De landbouwers beseffen bovendien meer en meer het nut van een behoorlijke isolatie van de wanden, van de verluchting geregeld met thermostaat of andere toestellen, bodemverwarming voor biggen of mestkalveren en de verwarming van bepaalde gebouwen.

De bindstallen voor melkvee, laagbouw met drijfmest is algemeen geworden, vooral in de weidestreek.

In de provincie Henegouwen geven vele landbouwers nog de voorkeur aan de loopstallen met stro, terwijl in de provincie Namen zich een voorrang aftekent voor de ligboksloopstallen.

In de provincie Luik ziet men mestvee op rooster-vloeren.

B. Onderwijs en sociale promotie.

De taak van het naschools landbouwonderwijs is tweeledig :

- de beroepskennis van de practici aanvullen en vervolmaken,

- aan de onvoldoende of niet geschoolde landbouwers en tuinbouwers een versnelde beroepsopleiding te verstrekken.

Pour atteindre ce but, des cours oraux, des cours par correspondance, des conférences et des journées d'études sont organisés.

Le service de l'enseignement ne se soucie pas uniquement des élèves, mais s'occupe également des professeurs. A l'intention de ces derniers, des cours de perfectionnement sont organisés pour leur permettre de dispenser un enseignement adapté aux circonstances actuelles.

Pendant l'année scolaire 1965-1966, 871 cours oraux ont été organisés, dont 399 cours agricoles et 472 cours ménagers agricoles.

La matière enseignée dans les cours agricoles concerne généralement l'agriculture, l'horticulture et l'élevage.

Les problèmes actuels de la gestion, de la rationalisation du travail, des techniques nouvelles et l'aspect social de la vie des agriculteurs et horticulteurs occupent de plus en plus une place importante dans les cours.

Les mêmes problèmes forment les thèmes des 10.000 conférences et des 900 journées d'études qui furent organisées pendant l'année scolaire 1965-1966. En outre, il faut ajouter que cinq organisations donnent des cours par correspondance.

Pendant l'année scolaire 1965-1966, un effort a été fait pour orienter l'enseignement ménager agricole vers la formation spécifique de la fermière.

Il faut signaler que l'enseignement post-scolaire agricole est organisé par l'Etat, les provinces, les communes et les associations. En principe, l'Etat organise cet enseignement là où l'initiative privée fait défaut.

Pour les initiatives susmentionnées, un crédit de 19.803.000 francs est prévu au budget de 1966.

L'enseignement post-scolaire agricole a également pour but la promotion du standing social de la classe agricole.

Deux sortes d'indemnisations sont accordées pour inciter la population agricole à suivre cet enseignement :

— une indemnisation de promotion sociale aux jeunes qui suivent des cours pour parfaire leur formation intellectuelle, morale et sociale. Pour l'année 1965, 3.800 jeunes ont bénéficié de cette indemnisation;

— une indemnisation de promotion sociale aux agriculteurs qui ont suivi avec succès un cours professionnel. Au 1^{er} septembre 1966, une suite favorable a été donnée à 350 demandes d'indemnisation.

En vue d'accorder ces indemnisations, un crédit de 5.000.000 de francs est prévu au budget de 1966.

C. Productions végétales.

a) Agriculture.

Les services officiels de vulgarisation tendent à promouvoir la production végétale, tant au point de vue

Om dit doel te bereiken, worden ieder jaar mondelinge leergangen, schriftelijke cursussen, voordrachten en studiedagen ingericht.

De dienst onderwijs bekommert zich niet alleen om de leerling, zijn aandacht gaat eveneens naar de leraars. Ten behoeve van deze personen worden vervolmakingscursussen ingericht om hen toe te laten een aan de huidige omstandigheden aangepast onderwijs te kunnen verstrekken.

In het schooljaar 1965-1966 werden 871 mondelinge leergangen ingericht waarvan 399 landbouwleergangen en 472 landbouwhuishoudcursussen.

Over het algemeen heeft de onderwezen stof in de landbouwleergangen betrekking op de landbouw, de tuinbouw en de veeteelt.

De actuele problemen van bedrijfsbeheer, de arbeidsrationalisatie, de nieuwe technieken en het sociaal aspect van het landbouwers- en tuinbouwersleven nemen steeds een ruimer plaats in in de programma's van deze leergangen.

Dezelfde problemen vormen de onderwerpen van de 10.000 voordrachten en 900 studiedagen die gedurende het schooljaar 1965-1966 ingericht werden. Hieraan dient toegevoegd te worden dat 5 organisaties cursussen per briefwisseling hebben ingericht.

Gedurende het schooljaar 1965-1966 werd een inspanning gedaan om het landbouwhuisonderwijs te oriënteren naar de specifieke opleiding van de boerin.

Terloops dient vermeld te worden dat het naschools landbouwonderwijs ingericht wordt door de Staat, of door de provinciën, de gemeenten en de organisaties. In beginsel richt de Staat dit onderwijs in daar waar het privaat initiatief ontbreekt.

Voor de bovengenoemde initiatieven is een krediet van 19.803.000 frank voorzien op de begroting van 1966.

Het naschools landbouwonderwijs heeft eveneens tot doel de sociale standing van de landbouwklasse te bevorderen. Ten einde de landbouwbevolking aan te zetten dit onderwijs te volgen worden vergoedingen toegekend. Deze vergoedingen zijn tweërlei :

— een vergoeding voor sociale promotie aan de jongeren die cursussen volgen om hun intellectuele, morele en sociale vorming te vervolmaken. Voor het jaar 1965 hebben 3.800 jongeren aanspraak gemaakt op deze vergoeding;

— een vergoeding voor sociale promotie aan de landbouwers die met succes een beroepsleergang gevolgd hebben. Op 1 september 1966, werd aan 350 aanvragen om vergoeding een gunstig gevolg gegeven.

Met het oog op de toekenning van deze vergoedingen is een krediet van 5.000.000 frank voorzien op de begroting 1966.

C. Plantaardige produkten.

a) Landbouw.

De officiële voorlichtingsdiensten spannen zich in om de kwalitatieve zowel als de kwantitatieve ver-

de la qualité qu'au point de vue de la quantité; à cette action les associations professionnelles agricoles et les chambres et sociétés provinciales d'agriculture prêtent leur collaboration.

Il convient de citer ici les essais démonstratifs concentrés de plus en plus dans des centres de démonstrations (58 en 1965-1966). Ces essais d'orientation se révèlent très efficaces pour vulgariser les progrès les plus récents en matière de technique agricole.

Pour l'organisation de telles démonstrations, le Département a prévu pour l'année 1966, un crédit de 2.876.000 francs, ce qui a permis notamment d'établir, dans tous les coins du pays, divers essais démonstratifs généralement du type comparatif.

D'autre part, en vue de l'établissement de la liste officielle des variétés des espèces agricoles et pour un certain nombre d'espèces agricoles dont le commerce des semences est réglementé, des champs d'essais ont été organisés dans 39 centres d'essais situés dans les différentes régions agricoles du pays.

Pour l'exécution de ces essais et les activités connexes, un crédit de 10.591.000 francs a été prévu au budget ordinaire de 1966. Les autorités s'efforcent de réaliser une certaine concentration des centres d'essais dans un but d'efficacité et d'économie.

L'un des principaux objectifs de l'action vulgarisatrice du Département est d'inciter les agriculteurs à adopter de meilleures techniques culturales.

Pour les céréales, qui occupent une place très importante dans l'ensemble des spéculations végétales (68 % des cultures agricoles, déduction faite des prés et prairies), les points suivants, entre autres, offrent des possibilités d'augmenter la rentabilité :

- l'emploi des produits raccourcisseurs de paille (susceptibles de diminuer les risques de verse et de permettre de fortes fumures azotées favorables à une augmentation des rendements) s'est relativement répandu, en particulier sur froment. Il faut noter toutefois que l'application abusive de ces produits a souvent donné lieu à des résultats décevants au cours de cette année.

- suppression du labour traditionnel moyennant le traitement du sol par un herbicide total. Des essais ont été organisés en la matière, mais il est encore trop tôt pour se prononcer sur la valeur de cette nouvelle méthode;

- par application de produits herbicides en pré-émergence, on peut diminuer le taux des orgettes au triage et augmenter ainsi la valeur marchande de l'orge de brasserie récoltée. Des essais démonstratifs ont eu lieu à ce sujet.

Pour améliorer les rendements, l'utilisation de semences contrôlées est également très importante; les efforts visant à attirer l'attention des cultivateurs sur ce point ont été poursuivis. Il y a lieu de noter

betering van de plantaardige produktie te bevorderen; aan deze actie verlenen de landbouwberoepsverenigingen en de provinciale landbouwkamers en -maatschappijen hun medewerking.

Hier dient gewag gemaakt van de demonstratieproeven welke meer en meer geconcentreerd worden op de demonstratiecentra (58 in 1965-1966). Deze oriëntatieproeven zijn zeer doeltreffend om de meest recente vooruitgang op het gebied van landbouwtechniek te vulgariseren.

Voor de inrichting van dergelijke demonstraties heeft het Departement voor 1966 een krediet van 2 miljoen 876.000 frank voorzien, hetgeen toegelaten heeft, in alle delen van het land, verscheidene demonstratieproeven over het algemeen van het vergelijkend type, in te richten.

Anderzijds werden er, met het oog op het vastleggen van de officiële rassenlijst van de landbouwsoorten en voor een zeker aantal landbouwsoorten waarvan de handel in zaaizaad gereguleerd is, proefvelden ingericht op 39 proefcentra gelegen in de verschillende landbouwstreken van het land.

Voor de uitvoering van deze proeven en de daaraan verbonden activiteiten, werd een krediet van 10.591.000 frank op de gewone begroting voor 1966 voorzien.

De overheid betracht een zekere concentratie van de proefcentra, met het oog op meer efficiëntie en bezuiniging.

Eén der voornaamste doeleinden van de voorlichtingsactie van het Departement is de landbouwers er toe brengen betere teelttechnieken aan te nemen.

Voor de graangewassen, die een zeer belangrijke plaats innemen in het geheel der plantaardige voortbrengselen (68 % van de landbouwteelten, zonder het weide- en grasland) bieden de volgende punten o.a. de mogelijkheden om de rendabiliteit te verhogen :

- het gebruik van stroverkortende middelen (welke de risico's van legering kunnen verminderen en sterke stikstofbemestingen toelaten welke een opbrengststijging bevorderen) heeft zich tamelijk uitgebreid, bijzonder op tarwe. Men dient nochtans op te merken dat de onoordeelkundige aanwending van deze producten de aanleiding is geweest tot ontgoochelende uitslagen in de loop van dit jaar;

- de afschaffing van het traditioneel ploegen, mits de grond te behandelen met een totaal herbicide. Dienaangaande werden proeven ingericht, doch het is te vroeg om zich over de waarde van deze nieuwe methode uit te spreken.

- door de aanwending van pre-emergence onkruidverdelgsmiddelen, kan het aantal kleine gerstkorrels bij het triëren verminderd worden, en zodanig de handelswaarde van de geoogste brouwerijgerst verhoogd. Er werden in dit verband demonstratieproeven ingericht.

Om de opbrengsten te verhogen, is het gebruik van gekeurd zaad eveneens zeer belangrijk; daarom werden de inspanningen om de aandacht van de landbouwers op dit punt te vestigen, voortgezet. Er valt

que la commercialisation des semences de céréales (comme d'ailleurs des semences et plants de beaucoup d'autres espèces agricoles) est limitée aux semences des variétés contrôlées par l'O.N.D.A.H., inscrites à la liste des races, établie chaque année par le Ministre de l'Agriculture.

D'assez nombreuses démonstrations ont été organisées sur les semences contrôlées de froment, d'orge et d'avoine, ainsi que sur l'épeautre. Cette dernière culture a repris de l'importance dans certaines régions moins favorisées (Ardenne entre autres). Une nouvelle variété très prometteuse vient d'être mise en essai en vue de sa diffusion.

En matière de fumure, la vulgarisation, dans les milieux agricoles, des dernières acquisitions de la recherche, se poursuit. Des démonstrations ont été organisées en vue de montrer aux cultivateurs l'importance de l'application de fumures optimales permettant d'obtenir des rendements plus élevés de produits de qualité.

Dans le domaine phytosanitaire, il y a lieu de noter que les mauvaises conditions climatiques de cette année ont été très préjudiciables aux cultures et spécialement à celles qui n'ont pas été traitées contre les maladies et insectes nuisibles.

Parmi les nouveautés, on peut signaler certains traitements herbicides qui permettent actuellement de détruire le vulpin et les dicotylées dans les céréales et de lutter avec succès contre la folle avoine en pré-semis.

A côté des céréales, il y a lieu de considérer les cultures sarclées. Celles-ci exigent beaucoup de main-d'œuvre, elles font l'objet d'une modernisation et d'une mécanisation de plus en plus poussée.

En ce qui concerne les betteraves sucrières, grâce à l'utilisation de semoirs de précision, de produits herbicides, à la mécanisation des travaux de printemps (distançage, ...) de récolteuses mécaniques, les frais de main-d'œuvre ont pu être considérablement diminués. L'Institut belge pour l'amélioration de la Betterave à Tirlemont contribue beaucoup à la promotion de cette culture.

A signaler pour l'année 1966, quelques essais d'irrigation sur betteraves sucrières dans diverses régions du pays (Hainaut, Flandre occidentale).

La betterave sucrière reste toujours une culture intéressante pour le pays et est appelée à prendre de l'extension, dans le cadre des récentes dispositions au sein du Marché Commun.

En ce qui concerne la betterave fourragère, si d'une part, on préconise, entre autres au moyen d'essais démonstratifs, l'emploi de semences monogermes et la mécanisation de cette culture, on constate d'autre part que beaucoup de cultivateurs remplacent cette culture par d'autres cultures fourragères moins exigeantes en main-d'œuvre (maïs, fourrage, choux moelliers, luzerne, prairies temporaires, etc.).

En ce qui concerne la culture des pommes de terre, une nouvelle technique consiste à planter et à butter les tubercules en une seule opération. Ceci nécessite toutefois l'application d'herbicides en préémergence dans cette culture.

op te merken dat de commercialisatie van het zaaigraan (zoals trouwens het zaa- en plantgoed van talrijke andere landbouwsoorten) beperkt wordt tot het zaad van de rassen, gekeurd door de N.D.A.L.T.P. en ingeschreven op de rassenlijst, welke ieder jaar vastgesteld wordt door de Minister van Landbouw.

Nogal talrijke demonstraties werden ingericht op gekeurd zaaigraan van tarwe, gerst en haver, alsook op spelt. Deze laatste teelt wint terug aan belang in sommige minder bevoordeelde streken (o.a. de Ardennen). Een veelbelovend nieuw ras werd in proef gebracht met het oog op zijn verspreiding.

Op gebied van bemesting, wordt de vulgarisatie van de laatste aanwinsten van het onderzoek, in de landbouwmiddelen voortgezet.

Er werden demonstratieproeven ingericht om aan de landbouwers het belang te tonen van de aanwending van optimale bemestingen welke toelaten betere opbrengsten van kwaliteitsprodukten te bekomen.

Inzake de gezondheidstoestand, valt er op te merken dat de slechte weersomstandigheden van dit jaar zeer nadelig geweest zijn voor de teelten en bijzonder voor deze welke niet behandeld werden tegen de ziekten en de schadelijke insecten.

Onder de nieuwigheden kan men vermelden dat sommige onkruidsbestrijdingsmiddelen toelaten de vossstaart en de tweezaadlobbige onkruiden in de bezaaiingen te vernietigen, alsook met succes de wilde haver, vóór de uitzaai, te bestrijden.

Benevens de graangewassen dienen de hakvruchten beschouwd te worden. Daar ze veel handenarbeid vereisen, maken zij het onderwerp uit van een steeds verder doorgedreven modernisering en mechanisatie.

Voor wat de suikerbieten betreft, konden de arbeidskosten gevoelig verminderd worden, dank zij het gebruik van precisiezaaimachines, moderne onkruidbestrijdingsmiddelen, de mechanisatie van de lentewerkzaamheden (opéénzetten...) en rooimachines. Het Belgisch Instituut voor de verbetering van de Biet, te Tienen, draagt veel bij tot de verbetering van deze teelt.

Voor het jaar 1966 vallen enkele beregeningsproeven op suikerbieten te vermelden in verscheidene streken van het land (Henegouwen, West-Vlaanderen).

De suikerbiet blijft steeds een interessante teelt voor ons land en ze zal zeker uitbreiding nemen in het kader van de recente beschikkingen in de schoot van de E.E.G.

Voor wat de voederbiet betreft, dient vermeld dat, wanneer enerzijds o.a. door middel van demonstratieproeven, het gebruik van monogerm zaaizaad en de mechanisering van deze teelt aangeraden worden, men anderzijds vaststelt dat talrijke landbouwers deze teelt vervangen door andere voederteelten welke minder eisend zijn op gebied van handenarbeid (voedermaïs, mergkolen, luzerne, tijdelijke weiden, enz.).

Voor wat de aardappelteelt betreft, bestaat een nieuwe techniek om de knollen uit te planten en onmiddellijk aan te aarden. Dit vereist nochtans de aanwending van pre-emergence onkruidbestrijdingsmiddelen in deze teelt.

La tendance à la régression des surfaces cultivées en pommes de terre au cours des dernières années s'est poursuivie.

En matière de semences et plants, signalons que les agriculteurs utilisent de plus en plus des semences de betteraves « monogermes », permettant une mécanisation très poussée des travaux d'entretien et de récolte dans cette culture.

Des essais démonstratifs ont été organisés dans les régions betteravières, afin de convaincre les planteurs de la nécessité de s'adapter aux conditions modernes de culture.

Des essais démonstratifs sur betteraves fourragères ont eu pour objet la comparaison des variétés intéressantes à haute et à moyenne teneur en matière sèche.

Pour les autres cultures sarclées, les efforts sont poursuivis en ce qui concerne l'emploi des variétés de pommes de terre résistantes au mildiou et de variétés de lin à fibre de haute qualité.

Dans le domaine de la lutte contre les ennemis des cultures sarclées, on peut signaler ce qui suit :

Le désherbage chimique de la betterave est une des règles primordiales à observer si l'on veut mécaniser totalement les travaux de printemps de cette culture. Il existe à ce sujet des nouveaux produits qui permettent de détruire en même temps les dicotylées et les graminées tout en restant sélectifs à l'égard de la betterave.

Les conditions climatiques particulièrement défavorables de cette année sont les causes d'accidents partiels dus à l'emploi de certains herbicides, spécialement là où des tornades ont eu lieu.

Par ailleurs, le Département établit chaque année le programme de lutte contre la jaunisse et émet à ce sujet, au moment favorable, des communiqués pour traiter les cultures contre les pucerons dans les régions sujettes à la jaunisse et préconise des traitements contre la pégomye de la betterave.

Le Département a continué la campagne pour éviter la jaunisse dans les champs de betteraves. Les planteurs ont été régulièrement avertis sur les précautions à prendre.

En ce qui concerne les pommes de terre, plusieurs avertissements anti-mildiou ont été lancés par les postes d'avertissement du Département cette année; suite aux pluies continues, il a été souvent impossible d'exécuter à temps les traitements préconisés.

Les variétés sensibles qui ont pu être traitées 5 à 6 fois selon les avertissements et aux dates prescrites, ont donné des résultats généralement bons et les rendements ont été satisfaisants.

Dans les parcelles qui n'ont pas pu être traitées régulièrement, on a constaté une attaque grave du mildiou également sur les tubercules; le degré de son importance est fonction de la nature du sol et est plus fort en terrain lourd que léger.

De neiging tot vermindering van de aardappeloppervlakte in de loop der laatste jaren, ging verder door.

Voor wat het zaad- en pootgoed aangaat, vermelden we dat de landbouwers meer en meer « monogerm » bietzaad gebruiken, hetgeen een ver doorgedreven mechanisatie van de onderhouds- en oogstwerkzaamheden toelaat.

Demonstratieproeven werden in de suikerbietstroken ingericht, om de landbouwers te overtuigen van de noodzakelijkheid, zich aan te passen aan de moderne teeltvoorwaarden.

De demonstratieproeven op voederbieten beoogden de vergelijking van de verschillende interessante rassen met hoog en middelmatig droge stof-gehalte.

Voor de overige hakvruchten, worden de inspanningen voortgezet, voor wat betreft het gebruik van aardappelrassen die weerstand bieden aan de plaag, en van vlasrassen van hoge vezelkwaliteit.

Op het gebied van de bestrijding van de vijanden der hakvruchten, kan het volgende worden vermeld :

De scheikundige onkruidbestrijding bij de biet is een der hoofdregels die te volgen zijn, indien men de lentewerkzaamheden van deze teelt volledig wil mechaniseren. Er bestaan nieuwe produkten welke toelaten terzelfdertijd de tweezaadlobbigen en de grassoorten te vernietigen en toch selectief te blijven t.o.v. de biet.

De bijzonder slechte weersomstandigheden van dit jaar zijn de oorzaak geweest van partiële tegenslagen, tengevolge van het gebruik van sommige herbiciden, voornamelijk daar waar wervelstormen plaats hadden.

Anderzijds stelt het Departement ieder jaar het actieprogramma vast betreffende de bestrijding van de vergelingsziekte, en zendt dienaangaande, op het gepaste ogenblik, berichten uit om de teelten te behandelen tegen de bladluizen in die streken waar de vergelingsziekte optreedt; het Departement raadt eveneens behandelingen aan tegen de bietenvlieg.

Het Departement heeft de campagne voortgezet om de vergelingsziekte in de bietvelden te voorkomen. De planters werden regelmatig ingelicht over de te nemen maatregelen.

Voor de aardappelen werden meerdere waarschuwingen tegen de plaag dit jaar door de waarschuwingsposten van het Departement uitgegeven, doch tengevolge van de aanhoudende regens was het dikwijls onmogelijk tijdig de voorgeschreven behandelingen uit te voeren.

De gevoelige rassen welke 5 tot 6 maal volgens de waarschuwingen en op de voorgeschreven data behandeld werden, hebben in het algemeen goede uitslagen gegeven, en de opbrengsten waren bevredigend.

Op de percelen die niet regelmatig behandeld werden werd een sterke aanval van de plaag eveneens op de knollen vastgesteld; de graad van beschadiging is functie van de aard van de grond, en hij is erger op zware dan op lichte grond.

Enfin, le Département, dans un but d'améliorer la qualité du houblon, a organisé une campagne systématique pour éliminer le houblon mâle et le houblon sauvage. Il organise la lutte contre le mildou, l'araignée rouge et les pucerons qui occasionnent de graves dégâts à cette culture.

Grâce à la collaboration de l'Institut National Belge du Houblon, il a été possible de lancer régulièrement des avertissements en rapport avec la lutte contre les ennemis du houblon.

Pour la culture du tabac, plusieurs essais démonstratifs ont été organisés dans les régions tabacicoles pour prouver la nécessité des traitements fongicides contre le mildiou du tabac. Grâce au traitement préventif, surtout dans les semis, il a été possible d'éviter des dégâts graves. Un foyer a été constaté dans la région d'Ypres et les planteurs de tabac ont été avertis de la nécessité de prendre des précautions contre cette maladie.

Un dernier groupe de spéculations végétales est constitué par les prairies et les fourrages verts.

L'exploitation rationnelle des prairies est basée sur un ensemble de techniques coordonnées : l'utilisation de mélanges sélectionnés, une fumure équilibrée et intensive ainsi que le parcellement ou le rationnement

A noter qu'en ce qui concerne les régions herbagères, les essais démonstratifs ont entraîné une régularisation de la production herbagère, d'où augmentation des journées de pâturage. Dans quelques provinces, des essais d'irrigation ont été organisés sur prairies.

Dans tout le pays, les services de vulgarisation se sont efforcés de démontrer l'importance de mélanges appropriés lors du retournement et du réensemencement de vieilles prairies permanentes, ainsi que pour le semis de prairies temporaires.

La fumure (surtout azotée) des cultures fourragères et des prairies a retenu une attention spéciale car elle est encore trop peu appliquée. Les essais démonstratifs, organisés un peu partout ont démontré une fois de plus que cette pratique doit être encouragée.

Le Département a également organisé des essais pour détruire la flore adventice des prairies. Seules les phytohormones sont utilisées pour leur destruction mais le choix du produit et l'époque du traitement ont leur importance pour chaque espèce déterminée.

Dans le secteur «cultures fourragères et prairies», étant donné l'importance d'une alimentation du bétail avec les produits de la ferme, une attention toute particulière est donnée aux moyens de conservation des fourrages.

Une bonne conservation assure une bonne alimentation peu coûteuse et permet ainsi de réduire le prix de revient des spéculations animales.

Dans les régions où la pratique de l'ensilage est encore peu répandue, des essais démonstratifs ont été organisés entre autres avec des silos-taupinière, méthode économique et pratique.

Tenslotte, heeft het Departement, met het oog op de verbetering van de kwaliteit van de hop, een systematische campagne georganiseerd om de mannelijke en de wilde hop op de bedrijven uit te schakelen. Het voert de strijd tegen de meeldauw, de rode spin en de bladluizen welke erge schade berokkenen aan deze teelt.

Dank zij de medewerking van het Belgisch Nationaal Hopinstituut, konden regelmatig waarschuwingen in verband met de bestrijding van de vijanden van de hop uitgezonden worden.

Voor de tabaksteelt werden meerdere demonstratieproeven ingericht in de tabaksstrekken, om de noodzakelijkheid van de fungicidebehandelingen tegen de Peronospora van de tabak te bewijzen. Dank zij de voorbehoedende behandeling, bijzonder in de bezaaiingen, kon grote schade vermeden worden. Er werd in de streek van Ieper een haard vastgesteld en de tabakplanters werden verwittigd van de noodzakelijkheid, voorzorgen te nemen tegen deze ziekte.

Een laatste groep plantaardige speculaties wordt gevormd door de weiden en de groenvoeders.

De rationele uitbating van de weiden is gesteund op een geheel van gecoördineerde technieken : het gebruik van geselecteerde mengsels, een evenwichtige en intensieve bemesting, evenals de parcellering of de dagrantsoenbeweiding. Voor wat de weidestrekken aangaat, hebben de demonstratieproeven een regularisatie van de grasproductie met zich teweeggebracht, met een daaruit volgende stijging van het aantal weidedagen. In enkele provincies werden irrigatieproeven ingericht op weiden.

In het hele land hebben de voorlichtingsdiensten zich ingespannen om het belang aan te tonen van aangepaste mengsels bij het scheuren en herzaaien van oude blijvende weiden, alsook voor de zaadmengsels van tijdelijke weiden.

De bemesting (bijzonder de stikstof) van de voeder-teelten en de weiden heeft de speciale aandacht gaande gehouden want ze wordt nog te weinig toegepast. De demonstratieproeven, zowat overal ingericht, hebben eens te meer aangetoond dat deze praktijk dient aangemoedigd.

Het Departement heeft eveneens proeven ingericht om de weideonkruiden te bestrijden. Enkel de phytohormonen worden gebruikt voor hun vernietiging maar de keuze van het produkt en het tijdstip van behandeling hebben hun belang voor iedere bepaalde soort.

In de sector groenvoeders en weiden, wordt er, gezien het belang van een veevoeding met de produkten van de hoeve, een bijzondere aandacht besteed aan de bewaringsmiddelen van de voeder-teelten.

Een goede bewaring verzekert een goede en goedkope veevoeding en laat zodoende toe, de kostprijs van de dierlijke speculaties te verlagen.

In de streken waar de inkuilingspraktijk nog weinig verspreid is, werden demonstratieproeven ingericht o.a. met de molshoepsilo's, welke economisch en praktisch zijn.

D'autre part, des démonstrations sur la conservation par ensilage ont eu lieu de préférence dans les centres de démonstrations.

Des méthodes de fanage naturel ont été comparées entre elles en divers endroits. Enfin, l'attention des cultivateurs a été attirée de plus en plus sur l'intérêt du séchage artificiel en grange.

b) Horticulture.

En horticulture, trois courants se distinguent :

- le passage d'agriculteurs dans le secteur horticole;
- la reconversion dans le cadre de l'horticulture vers des secteurs plus rentables;
- et enfin, la recherche par les horticulteurs établis, de techniques culturales nouvelles augmentant souvent les frais d'investissement, mais diminuant le pourcentage dans le prix de revient des dépenses de main-d'œuvre.

Une action parallèle est menée pour une amélioration continue de la qualité et un accroissement de la productivité grâce à la modernisation de l'appareil de production et à l'amélioration des méthodes de travail.

1. Culture fruitière.

L'arrachage des arbres hautes-tiges continue, tandis que les plantations de basses-tiges se poursuivent; il en résulte que la superficie de ces dernières est en extension.

Les cultures fruitières s'orientent vers des spéculations spécifiquement homogènes, avec des superficies d'exploitation en augmentation. Ces adaptations ont pour but de réduire les frais occasionnés par les soins culturaux, les travaux du sol, la protection sanitaire et l'amortissement des machines. Ces exploitations plus étendues créent également la possibilité de produire de plus grandes quantités uniformes d'un même produit.

Dans le domaine de la technique culturale, de nouvelles méthodes de culture sont mises au point et expérimentées dans les jardins d'essais afin d'augmenter la production de fruits de qualité à un prix de revient réduit. Quatre jardins d'essais subsidiés par l'Etat travaillent dans ce domaine (Beitem, Meerle, Rillaar et Cerexhe-Heuseux). Ce même but est poursuivi lors de l'organisation d'essais et journées de démonstration.

Citons parmi les essais en cours ceux qui ont trait à la forme des arbres, la façon de planter et le choix des variétés afin de créer un appareil de production aussi efficace que possible.

L'influence des substances régulatrices dans la culture fruitière est étudiée afin de parer aux effets néfastes de conditions climatiques défavorables et de permettre la culture des variétés intéressantes mais sensibles aux gelées printanières. Ces substances permettent également de contrôler la fertilité.

Elders, worden de demonstratieproeven op bewaring door inkuiling bij voorkeur ingericht op de demonstratiecentra.

In verschillende streken werden de methoden van natuurlijk hooien vergeleken. Tenslotte werd meer en meer de aandacht van de landbouwers gevestigd op het belang van de hooidroging in schuur.

b) Tuinbouw.

In de tuinbouw zijn drie stromingen merkbaar :

- een overschakeling door landbouwers naar de tuinbouwsector;
- een reconversie in de tuinbouw zelf naar meer rendabele sectoren;
- een zoeken door de gevestigde tuinbouwers naar nieuwe teelttechnieken, waardoor dikwijls ten koste van hogere investeringen, het aandeel van de arbeidskosten in de kostprijs verminderd wordt.

Terzelfdertijd wordt voortdurend gestreefd naar een verbetering van de kwaliteit en een verhoging van de productiviteit dank zij de modernisatie van het productieapparaat en de verbetering van de werkmethoden.

1. Fruitteelt.

Het rooien van de hoogstammen gaat door, doch de aanplanting van laagstammen wordt voortgezet, waardoor de beteelde oppervlakte van deze laatste uitbreiding neemt.

De fruitteelt wordt georiënteerd naar specifieke en homogene speculaties met grotere bedrijfsoppervlakte. Deze aanpassingen strekken er toe de kosten veroorzaakt door de teeltzorgen, de grondbewerkingen, de ziektebestrijding en de afschrijving van de machines te verminderen. Deze grotere bedrijven geven eveneens de mogelijkheid grotere eenvormige kwantiteiten van éénzelfde produkt voort te brengen.

Op gebied van de teelttechniek worden nieuwe teeltmethoden uitgewerkt en geëxperimenteerd in de proeftuinen met als doel de produktie te verhogen van kwaliteitsfruit tegen lagere kostprijs. Vier door de Staat gesubsidieerde proeftuinen zijn bedrijvig op dit gebied (Beitem, Meerle, Rillaar en Cerexhe-Heuseux). Hetzelfde doel wordt nagestreefd bij de inrichting van proeven en demonstratiedagen.

Onder de aan gang zijnde proeven kunnen vermeld worden : de boomvormen, de plantmethoden en de variëteitenkeus, ten einde een zo doelmatig mogelijk productieapparaat te scheppen.

De invloed van de groeiregelende stoffen in de fruitteelt wordt bestudeerd ten einde de schadelijke effecten van nadelige weersomstandigheden te neutraliseren en alzo de teelt van waardevolle variëteiten, die aan late nachtvorst gevoelig zijn, mogelijk te maken. Deze stoffen laten ook toe de vruchtbaarheid te regelen.

L'efficacité, la durée et le prix de revient des principaux matériaux de palissage pour arbres fruitiers sont examinés. Grâce à l'application du mulching chimique, les travaux du sol sont réduits au strict minimum. Les moyens de lutte phytopathologiques sont testés sans cesse quant à leur efficacité tandis que les postes d'observation et d'avertissement, dispersés dans les centres de production indiquent le moment où la lutte contre les maladies et déprédateurs des cultures aura le plus grand succès.

Dans le secteur des petits fruits, le progrès est le plus spectaculaire grâce à la recherche continue des nouvelles variétés de fraisiers les plus valables.

La technique culturale a connu des améliorations intéressantes, entre autres, l'extension de la culture sous abri, des fraisiers hors saison, la multiplication des plants sains et indemnes de virus, par enracinement des stolons sous misting, et dans un milieu sain et approprié. Ces plants ainsi cultivés obtiennent un certificat de garantie par l'Office National des débouchés agricoles et horticoles.

2. Cultures maraîchères.

La tendance générale dans ce secteur consiste à délaisser la culture maraîchère de plein air pour la culture sous verre de produits de plus grande valeur. Un exemple typique est l'extension de la culture de laitue pommée pour récoltes automnales et hivernales, ceci en remplacement de la culture moins rentable de la laitue coupée.

La recherche de l'économie de la main-d'œuvre est principalement à la base de l'évolution de la technique culturale. Un exemple à citer est la lutte contre les mauvaises herbes par l'emploi d'herbicides sélectifs adaptés à chaque espèce cultivée. Un autre exemple : dans la culture du witloof la mise à distance des plantules exige beaucoup d'heures de travail; pour obvier à cet inconvénient, l'emploi de semences enrobées permettant un semis précis rencontre beaucoup d'adeptes. D'autres préfèrent la mise à distance mécanique par des machines étudiées pour ce travail.

Cinq jardins d'essais subsidés par l'Etat (Sint-Katelijne-Waver, Geel, Mussy-la-Ville, Ormeignies, Ciney) s'occupent des recherches pratiques en culture maraîchère.

Les résultats de leur expérimentation relative à l'amélioration des rendements sont généralement adoptés sans plus par les professionnels.

Les nouvelles méthodes culturales sont vulgarisées par des essais démonstratifs.

Un effort spécial est consenti par l'Office National des Débouchés Agricoles et Horticoles en vue de normaliser la vente de semences de légumes contrôlées, offrant le plus de garanties au point de vue de la qualité, de la valeur sanitaire et de l'authenticité de la race.

En 1966, un crédit de 1.566.000 francs a été mis à la disposition de l'Office National des Débouchés

De deugdelijkheid, de duurzaamheid en de kostprijs van de voornaamste materialen voor het aanbinden van fruitbomen worden onderzocht. Door toepassing van chemische onkruidbestrijding worden de grond bewerkingen tot een minimum herleid. Doorlopen worden de bestrijdingsmiddelen en hun gebruik getest op hun doelmatigheid voor de ziektebestrijding, terwijl de waarschuwings- en waarnemingsposten verspreid in de produktiecentra, het juiste tijdstip aangeven waarop de ziekten en vijanden der teelten kunnen bestreden worden met het beste gevolg.

In de kleinfruitteeltsector is de vooruitgang het meest opzienbarend, dank zij het onverpoosd zoeken naar nieuwe teeltzekere aardbeivariëteiten.

Ook op gebied van de teeltmethoden is in deze sector vernieuwing ingetreden door uitbreiding van de teelt van aardbeien onder beschutting buiten het gewone seizoen, een intensieve en doelmatige vermenigvuldigingswijze van het gezond en virusvrij aardbeiplant goed door inworteling van de uitlopers onder mist en in een aangepast en gezond midden. De aldus opgekweekte planten bekommen een waarborgcertificaat vanwege de Nationale Dienst voor de Afzet van Land en Tuinbouwprodukten.

2. Groenteteelt.

De algemene tendens in deze sector is dat de teelt in open lucht verlaten wordt ten voordele van de teelt onder glas van waardevolle produkten. Een typisch voorbeeld hiervan is de uitbreiding van de teelt van herfst- en winterkropsla onder glas ten nadele van de minder renderende teelt van steeksla.

Aan de basis van de evolutie in de teelttechniek staat vooral het zoeken naar het uitsparen van handen arbeid. Een voorbeeld hiervan is de onkruidbestrijding door het gebruik van de selectieve herbiciden volgens de teeltsoort. Een ander voorbeeld : bij de witloofteelt vergt het op afstand zetten veel arbeidsuren. Om hieraan te verhelpen vindt het gebruik van ommanteld zaad, dat een preciese zaaiing toelaat, veel aanhangers. Anderen verkiezen het mechanisch op afstand zetten met speciaal voor dit werk bestudeerde machines.

Vijf proeftuinen (St. Katelijne-Waver, Geel, Mussy-la-Ville, Ormeignies, Ciney), met Staatstoelagen houden zich bezig met praktisch onderzoek in de groenteteelt.

De uitslagen van hun experimenten op gebied van redementsverbeteringen worden door de beroepskwekers over het algemeen zonder meer overgenomen.

De nieuwe teeltmethodes worden bij middel van demonstratieproeven in de praktijk ge vulgariseerd.

Een speciale inspanning wordt geleverd door de Nationale Dienst voor de Afzet van Land- en Tuinbouwprodukten om de verkoop te normaliseren van gekeurde groentezaden, die op gebied van kwaliteit, gezondheid en rasechtheid de beste waarborgen geven.

In 1966 werd een krediet van 1.566.000 frank te beschikking gesteld van de Nationale Dienst voor de

Agricoles et Horticoles pour l'établissement d'essais variétaux des espèces horticoles suivantes : pois, haricots, witloof, choux-fleurs, choux de Bruxelles et carottes.

3. Floriculture.

La vulgarisation en floriculture s'efforce, en se basant sur les recherches scientifiques, d'introduire de nouvelles techniques tant pour la culture propre que pour l'infrastructure.

Le choix des espèces et des variétés, la production de plantes en substrats spéciaux, l'emploi de substances régulatrices, la conservation en milieu conditionné, sont autant de moyens adoptés pour élargir l'éventail de l'offre et satisfaire à chaque moment la demande.

L'état sanitaire des cultures est un facteur important tant pour l'exportation que pour la vente à l'intérieur du pays. Le contrôleur de la protection des végétaux inspecte régulièrement les établissements horticoles en vue d'éliminer les causes de dégâts aux plantes et prendre les mesures adéquates surtout pour enrayer le cas échéant la propagation de nouvelles maladies.

Afin d'assurer le bon état sanitaire des plantes à exporter, la culture de la pomme de terre est défendue dans les régions où les centres horticoles importants sont installés.

A Alost, un jardin d'essais a été créé pour examiner les problèmes de la culture des fleurs coupées. Il est essentiel d'assurer la vulgarisation des méthodes culturales les plus appropriées dans les nouvelles exploitations horticoles qui sont très nombreuses dans cette région. La reconversion de l'agriculture vers la floriculture s'y développe rapidement.

L'exportation vers certains pays n'est autorisée que si les racines des plantes sont dépourvues de terre (free from soil). La possibilité d'adapter les techniques de culture à cette exigence par l'emploi de substrats inertes est étudiée. Les résultats obtenus moyennant adaptation de certains facteurs techniques, démontrent que ces efforts doivent se poursuivre.

4. Pépinière.

Par suite de la disparition des vergers hautes tiges, la demande d'arbres fruitiers de cette forme n'existe plus. Aussi, les pépiniéristes ont-ils été obligés de modifier leurs cultures. Les basses tiges, mais surtout les arbres et arbustes d'ornement, ont remplacé les cultures d'antan. La production de rosiers augmente graduellement et ceci pose de nouveaux problèmes qui ont retenu toute l'attention des services de vulgarisation. Le jardin d'essais pour pépinières à Wetteren analyse spécialement tous les facteurs qui influencent la culture et tâche de maintenir la production au niveau concurrentiel nécessité par les exigences des marchés européens.

On y étudie spécialement la culture de plants de rosiers par la sélection et la rationalisation de la production et le perfectionnement de la technique culturale des sujets porte-greffes.

Afzet van Land- en Tuinbouwprodukten voor het aanleggen van rassenproeven van de tuinbouwsoorten : erwten, bonen, witloof, bloemkool, spruiten en wortelen.

3. Bloementeel.

De vulgarisatie in de bloementeelsector streeft er naar nieuwe technieken, zowel voor de eigenlijke teelt als voor de infrastructuur ingang te doen vinden, steunend op het wetenschappelijk onderzoek.

Door een aangepaste soort- en variëteitenkeus, de teelt in speciale substraten, het gebruik van groeiregelende stoffen en door een geconditioneerde bewaring wordt de teelt zodanig geleid dat de produkten op het gepaste tijdstip volgens de vraag kunnen aangeboden worden.

De ziektevrij houden van de teelten speelt een voorname rol, zowel voor de uitvoer als voor de verkoop op de binnenlandse markt. De controleur voor Plantenbescherming inspecteert geregeld de tuinbouwuitbatingen om de oorzaken van de beschadiging der planten uit te schakelen en treft de nodige maatregelen vooral om de verspreiding van gebeurlijk nieuwe ziekten te vermijden.

Ten einde de goede gezondheidstoestand van de uitgevoerde planten te waarborgen werd de aardappelteelt verboden in de streken waar voorname tuinbouwcentra ingeplant zijn.

Te Aalst werd een proeftuin opgericht die tot taak zal hebben de problemen van de snijbloementelers te onderzoeken. In deze streek is het een eerste noodzakelijkheid de best aangepaste teeltmethoden te vulgariseren in de talrijke nieuw opgerichte tuinbouwuitbatingen. De overschakeling van de landbouw naar de snijbloementeel verloopt er snel.

De uitvoer naar sommige landen is enkel mogelijk voor planten met uitgewassen wortels (free from soil). De mogelijkheid wordt bestudeerd de teelttechnieken aan deze eis aan te passen door te telen in inerte substraten. De bekomen uitslagen, mits aanpassing van sommige technische factoren, wijzen er op dat in deze richting moet verder gewerkt worden.

4. Boomkwekerij.

Ten gevolge van de verdwijning van de hoogstammige boomgaarden, bestaat er geen vraag meer naar plantsoenen van deze vorm. De boomkwekers waren dan ook verplicht hun teelten te wijzigen. Laagstamplantsoenen maar vooral sierbomen en -struiken hebben de teelten van eertijds vervangen.

De teelt van rozelaars neemt geleidelijk uitbreiding en werpt nieuwe vraagstukken op die de aandacht van de vulgarisatiedienst weerhoudt.

De proeftuin voor boomkwekerij te Wetteren onderzoekt in het bijzonder al de factoren die de teelt beïnvloeden en tracht de teelten op een hoog concurrentieel peil te houden dat nodig is omwille van de eisen van de Europese markten.

Voor de teelt van rozenplantsoenen wordt er bestudeerd op gebied van de selectie, de rationalisatie van de produktie en de verbetering van de teelttechniek van de onderstammen.

De nouvelles techniques facilitent l'enracinement des boutures qui, dans le passé, étaient réfractaires à ce genre de multiplication, tandis que le semis sous abri permet la multiplication dans les régions à microclimat moins favorable, ce qui est de nature à donner de meilleures perspectives à la pépinière.

5. Viticulture.

L'assainissement de la viticulture sous verre se poursuit à la même cadence que les années antérieures.

Jusqu'au 25 septembre 1966, 2.250 demandes ont été examinées. 3.350 serres obtinrent la prime de démolition, 7.478 furent améliorées et le montant total des primes allouées atteint 40.505.200 francs.

A côté de cette action, des essais sont également établis dans la région viticole sur des cultures de remplacement pour les vignes, afin d'examiner dans quel sens la reconversion de la viticulture peut être menée.

D. Productions animales.

a) Elevage.

Espèce bovine.

Le prix du lait est demeuré inchangé vis-à-vis de l'an dernier. La France et les Pays-Bas ayant augmenté sensiblement le leur, l'écart diminue et notre position défavorable du point de vue financement de nos exportations s'atténue.

L'application du règlement 13/64/C.E.E. nous conduit à une nouvelle tranche de réduction de aides aux produits dérivés. Cette action a lieu insensiblement et on n'a pas signalé de réaction défavorable dans la vente sur le marché; au contraire, cette vente croît régulièrement.

Les dimensions prises par le stock de beurre ont posé des problèmes importants. Des débouchés nouveaux, notamment vers l'exportation et la fabrication de « beurre fondu », ont dû être trouvés ou étendus. Mais la soudure entre la campagne laitière 1965-1966 et 1966-1967 s'est faite sans difficulté, le stock ayant été réduit à 2.046 tonnes, quantité qui peut être estimée normale.

La production de dérivés du lait autres que le beurre a augmenté au delà des prévisions, malgré l'importance des stocks de beurre qui ont été constitués durant l'été.

Durant la première campagne de commercialisation se terminant le 31 mars 1965, le prix d'orientation des bovins adultes fut fixé par la Belgique à 28 francs par kg sur pied avec des variations saisonnières atteignant 3,5 %.

Durant la deuxième campagne de commercialisation (1^{er} avril 1965 — 3 avril 1966), le prix d'orientation belge fut de 30 francs/kg sur pied avec des variations saisonnières atteignant 1,75 %.

Durant la troisième campagne de commercialisation (4 avril 1966 — 31 mars 1967), la Belgique a

Nieuwe technieken vergemakkelijken de inworteling van stekken van gewassen die eertijds op deze wijze niet te vermenigvuldigen waren, terwijl het zaaien onder beschutting de vermenigvuldiging mogelijk maakt in streken met minder gunstig microklimaat, waardoor de boomkwekerij betere perspectieven geboden worden.

5. Druiventeelt.

De sanering van de druiventeelt gaat verder op dezelfde basis als voorgaande jaren.

Tot 25 december 1966 werden 2.250 aanvragen onderzocht, 3.350 serren kwamen de afbraakpremie, 7.478 werden verbeterd en het totaal toegekende bedrag aan premie bereikte 40.505.200 frank.

Benevens deze actie werden in de druivenstreek proeven aangelegd met vervangingsteelten voor de druivelaars om na te gaan welke richting de overschakeling in de druiventeelt zou kunnen uitgaan.

D. Dierlijke produkties.

a) Veeteelt.

Rundvee.

Tegenover vorig jaar bleef onze melkprijs ongewijzigd. Daar Frankrijk en Nederland hun prijs gevoelig verhoogd hebben, vermindert het verschil, en wordt onze ongunstige positie voor wat betreft de financiering bij uitvoer, minder belangrijk.

De toepassing van de verordening 13/64/EEG bracht een nieuwe vermindering mede van de hulp aan de afgeleide produkten. Deze vermindering wordt geleidelijk toegepast; er werd dan ook geen enkele ongunstige reactie waargenomen voor wat de verkoop betreft, integendeel deze vermeerderd steeds.

Door het volume van de botervoorraad hebben zich belangrijke problemen gesteld. Nieuwe afzetmogelijkheden, nl. door uitvoer en produktie van gesmolten boter — moesten gevonden of uitgebreid worden. De overgang van het zuiveljaar 1965/1966 naar het jaar 1966/1967 werd echter zonder moeilijkheden verwezenlijkt daar de voorraad teruggebracht werd tot 2.046 ton, wat als een normale hoeveelheid mag worden aangezien.

Niettegenstaande de belangrijke botervoorraden welke gedurende de zomer bekomen werden, was de produktie van andere melkderivaten dan boter, hoger dan de verwachtingen.

Gedurende het eerste verkoopseizoen eindigend op 31 maart 1965 werd de oriëntatieprijs voor de volwassen runderen door België vastgesteld op 28 frank per kg op voet met seizoenschommelingen van 3,5 %.

Gedurende het tweede verkoopseizoen (1 april 1965 — 3 april 1966) was de Belgische oriëntatieprijs 30 fr/kg op voet met seizoenschommelingen van 1,75 %.

Gedurende het derde verkoopseizoen (4 april 1966 — 31 maart 1967) heeft België zijn oriëntatieprijs

fixé son prix d'orientation pour les bovins adultes à 32,10 francs le kg sur pied sans variations saisonnières.

Tenant compte des susdites variations saisonnières, les prix d'orientation pour la deuxième campagne de commercialisation furent les suivants :

avril et mai 1965 : 30,525 fr/kg sur pied (+1,75 %)
juin et juillet 1965 : 30,— fr/kg sur pied
d'août à
novembre 1965 : 29,475 fr/kg sur pied (—1,75 %)
décembre 1965 et
janvier 1966 : 30,— fr/kg sur pied
février, mars et
début avril 1966 : 30,525 fr/kg sur pied (+1,75 %)

Le prix moyen annuel des bovins adultes, après la très forte hausse subie en 1964 (31,60 fr./kg, soit + 23 %) a légèrement augmenté en 1965 (32,10 fr. par kg, soit + 1,6 %).

La moyenne des sept premiers mois de 1966 fut pratiquement identique à la moyenne de la même période de 1965; par contre, à partir du début d'août, les prix de cette année ont été supérieurs à ceux de 1965.

En ce qui concerne les veaux, la Belgique fixa son prix d'orientation pour les première et deuxième campagnes de commercialisation à 39 francs le kilo sur pied, sans variations saisonnières. Pour la troisième campagne de commercialisation, le prix d'orientation fut porté à 40 francs le kilo sur pied sans variations saisonnières.

Les prix de marché des veaux durant l'année 1965 (41,61 fr./kg sur pied) furent peu différents de ceux de 1964 (41,73 fr.) il en fut de même pendant le premier semestre de 1966; par contre, à partir du début juillet 1966, le niveau des prix fut plus élevé que pendant la période correspondante de 1965.

Les subventions prévues au budget 1965 pour le secteur bovin d'un montant de 121.385.000 francs, ont permis de soutenir l'action des syndicats d'élevage et d'exploitation de bétail en vue de l'amélioration du cheptel bovin et d'une adaptation de ses qualités aux nécessités du marché.

187 syndicats d'élevage groupant 18.915 membres détenteurs de 138.601 animaux d'élite (6.077 mâles et 132.524 femelles) inscrits aux livres généalogiques ont continué à développer leurs activités.

Pendant l'exercice, 3.254 mâles et 34.802 femelles ont été inscrits aux Herdbooks alors que les inscriptions de veaux aux livres des naissances s'élevaient à 56.670. 39,8 % de ces veaux étaient issus de l'insémination artificielle dont l'influence primordiale dans l'amélioration du cheptel ne doit plus être soulignée. Par ailleurs, 474.325 vaches ont été inséminées artificiellement au cours de l'année 1965. Les syndicats d'exploitation au nombre de 946, groupaient 27.029 membres et ont procédé, grâce aux subventions du Département de l'Agriculture, au contrôle laitier de 238.191 vaches, alors que de leur côté, les syndicats

pour volwassen runderen vastgesteld op 32,10 frank per kg op voet zonder seizoenschommelingen.

Rekening houdend met hogervermeide seizoenschommelingen, waren de oriëntatieprijzen voor het tweede verkoopseizoen de volgende :

april en mei 1965 : 30,525 fr/kg op voet (+1,75 %)
juni en juli 1965 : 30,— fr/kg op voet
van augustus tot
november 1965 : 29,475 fr/kg op voet (—1,75 %)
december 1965 en
januari 1966 : 30,— fr/kg op voet
februari, maart en
begin april 1966 : 30,525 fr/kg op voet (+1,75 %)

De gemiddelde jaarprijs der volwassen runderen steeg lichtjes in 1965 (32,10 frank per kg + 1,6 %), na de zeer sterke verhoging van 1964 (31,60 frank + 23 %).

Het gemiddelde der eerste zeven maanden van 1966 was praktisch hetzelfde als het gemiddelde van dezelfde periode van 1965; daarentegen vanaf begin augustus, zijn de prijzen van dit jaar hoger dan deze van 1965.

Wat de kalveren betreft, heeft België zijn oriëntatieprijs van de eerste en tweede verkoopseizoenen vastgesteld op 39 frank per kg op voet zonder seizoenschommelingen. Voor het derde verkoopseizoen werd de oriëntatieprijs gebracht op 40 frank per kg op voet zonder seizoenschommelingen.

De marktprijzen van de kalveren van het jaar 1965 (41,61 fr/kg op voet) waren weinig verschillend van deze van 1965 (41,73 frank). Deze toestand bleef voortbestaan gedurende het eerste semester 1966 daarentegen vanaf het begin van juli 1966, was het prijspeil hoger dan gedurende dezelfde periode van 1965.

De toelagen ten belope van 121.385.000 frank, die op de begroting 1966 voor de rundveesector werden uitgetrokken, hebben het mogelijk gemaakt de actie van de veehoudersbonden en van de veeweeksyndikaten te steunen, om de rundveestapel te verbeteren en de eigenschappen ervan aan te passen aan de noodwendigheden van de markt.

187 veeweeksyndikaten met 18.915 leden die houders zijn van 138.601 in de stamboeken ingeschreven elitedieren (6.077 mannelijke en 132.524 vrouwelijke dieren) hebben hun activiteiten verder ontwikkeld.

Gedurende het boekjaar werden 3.254 mannelijke en 34.802 vrouwelijke dieren in de Herdboeken ingeschreven, terwijl de inschrijvingen van kalveren in de geboorteboeken 56.670 bedroegen. 39,8 % van deze kalveren was voortgekomen van de kunstmatige inseminatie, waarvan de zeer grote invloed in de veredeling van de veestapel niet meer moet onderstreept worden. In de loop van het jaar 1965 werden er overigens 474.325 koeien kunstmatig geïnsemineerd. De veehoudersbonden, ten getale van 946, groepeerden 27.029 leden en hebben dank zij de toelagen van het Departement van Landbouw, de melkcontrole gedaan

d'élevage contrôlaient 93.517 vaches. Au total 331.708 vaches ont subi les opérations de contrôle laitier-beurrer, soit 33 % des vaches laitières recensées au 15 mai.

Par ailleurs, 455 syndicats d'achat et d'entretien en commun de taureaux détenant 633 taureaux ont contribué à l'amélioration du cheptel.

La pratique de l'insémination est en progrès constant. Dans ce secteur, des techniques modernes permettent de féconder un nombre toujours plus élevé de femelles par géniteur.

De ce fait, le testage des géniteurs s'impose de plus en plus. Il en résulte qu'une revision de l'organisation de l'amélioration du bétail doit être envisagée.

Espèce porcine.

Selon l'évolution traditionnelle, la baisse cyclique des prix devait apparaître en septembre 1964 et se poursuivre jusqu'en mai ou juin 1965; après quoi une remontée des cours devait se produire. Par suite de la forte demande des consommateurs pour la viande porcine, conséquence des prix élevés de la viande bovine, la baisse cyclique qui avait débuté en octobre 1964 fut immédiatement enrayée et n'apparut guère en 1965.

Les prix au producteur témoignèrent en 1965 d'une relative stabilité et la moyenne annuelle (29,55 francs par kg sur pied) ne différa que peu de celle de 1964 (29,79 francs).

Les prix du 1^{er} semestre 1966 (30,27 francs) furent supérieurs de 7 % à ceux de la même période de 1965. Ces prix sont à considérer comme satisfaisants pour le producteur. Notons que durant la majeure partie de ce semestre nos exportations furent rendues impossibles par suite des interdictions d'importation édictées pour motif sanitaire par la plupart des pays de l'Europe occidentale. Il faut également ajouter que, pour le même motif, la Belgique avait, pendant la même période, interdit les importations de viande porcine et de porcs vivants en provenance de Hollande.

Depuis le début du 2^e semestre de cette année, la hausse des prix s'est encore accentuée. Les perspectives pour l'élevage porcin belge sont d'ailleurs très favorables, du moins à moyen terme; la faiblesse de la production porcine en France et en Allemagne justifie cette opinion.

Les ventes publiques aux enchères prennent de plus en plus d'ampleur. Il ne fait pas de doute que ce système a créé un courant d'émulation plus que louable en faveur de la sélection.

D'autre part, ces ventes de porcs abattus en criées coopératives rencontrent un succès non moins appréciable auprès des éleveurs qui ont compris que, dans la conjoncture actuelle, des formules de commercialisation de conception moderne s'imposent.

van 238.191 koeien, terwijl de veekweesyndikate 93.517 koeien kontroleerden. In totaal hebben 331.708 koeien de verrichtingen van de melk-boter-control ondergaan, of 33 % van de op 15 mei getelde melk koeien.

455 syndikaten voor het gemeenschappelijke aar kopen en onderhouden van stieren, met 633 stieren hebben daarenboven bijgedragen tot de veredeling van de veestapel.

De praktijk van inseminatie gaat voortdurend vooruit. In deze sector laten moderne technieken toe steeds groter aantal vrouwelijke dieren per stier te bevruchten.

Aldus wordt het testen van de stieren meer en meer nodig. Hieruit vloeit voort dat een herziening van de organisatie van de veredeling van de veestapel zich opdringt.

Varkens.

Volgens de traditionele evolutie, moest de cyclisch prijsdaling aanvangen in september 1964 en voortduren tot mei of juni 1965, nadien moesten de prijzen opnieuw stijgen. Ten gevolge van de sterke vraag van de verbruiker naar varkensvlees, veroorzaakt door de hoge prijzen van het rundvlees, werd de cyclisch prijsdaling die begonnen was in oktober 1964, onmiddellijk tegengehouden en kwam in 1965 niet meer te voorschijn.

De prijzen aan producent waren betrekkelijk stabiel in 1965 en het jaargemiddelde was maar weinig verschillend van dat van 1964 (29,79 frank) (29,55 fr/kg op voet).

De prijzen van het eerste semester van 1966 (30,27 frank) waren 7 % hoger dan deze van dezelfde periode van 1965. Deze prijzen mogen als bevredigend beschouwd worden voor de voortbrenger. Noteren we dat gedurende het grootste gedeelte van dit semester onze uitvoer onmogelijk was ten gevolge van het invoerverbod, om sanitaire redenen, toegepast door de meeste Westeuropese landen. Men moet hier vermelden dat, om dezelfde reden, België, gedurende dezelfde periode, de invoer had verboden van varkensvlees en levende varkens uit Nederland.

Sedert het begin van het tweede semester van dit jaar, heeft de prijsstijging nog toegenomen. De vooruitzichten voor de Belgische varkenskweek zijn trouwens zeer gunstig, althans op middellange termijn de ontoereikendheid van de varkensproductie in Frankrijk en Duitsland verrechtvaardigen deze mening.

De openbare verkopen worden steeds belangrijker. Het lijkt geen twijfel dat dit systeem een zeer levenswaardige wedijver heeft doen ontstaan ten gunste van de veredeling.

Anderzijds kent deze verkoop van geslachte varkens op coöperatieve veilingen een niet te versmaden succes bij de fokkers, die begrepen hebben dat moderne opgevatte commercialisatieformules in de huidige conjunctuur onvermijdelijk zijn.

La situation de la sélection porcine est très satisfaisante. Des réalisations importantes sont en cours tant dans le domaine du contrôle de la rentabilité que de celui de la commercialisation. Nous augurons qu'elles porteront très rapidement leurs fruits dans ce secteur si important de notre économie.

Le travail et la collecte des données généalogiques a porté dans le pays ces cinq dernières années sur :

78.000 nichées;

772.000 naissances avec 10,3 de moyenne par portée;

647.000 sevrages avec 9 de moyenne par portée;

620.000 marquages avec 7,5 de moyenne par portée.

Le nombre de verrats admis à la monte publique est de 5.725, soit une augmentation de 7 % en 1966.

Le nombre total des verrats primés est de 2.853, ce qui permet de dire que 50 % du noyau reproducteur se situe dans l'élite.

Dans le cadre du contrôle de la sélection rentrent les travaux et les recherches des stations expérimentales d'engraissement de porcs. La Belgique compte actuellement 5 stations expérimentales dont la capacité annuelle de testage est de 2.200 porcs.

Au vu des résultats obtenus, on peut certifier que les rendements s'améliorent constamment en Belgique et ont permis des économies annuelles de frais de production qui atteignent plus de 1,5 milliard de francs grâce surtout à la diminution de l'indice de consommation et à l'augmentation de l'indice de croissance journalière.

La technique du progeny-test chez le porc a coûté, ces 15 dernières années, en frais d'installation et de fonctionnement, près de 30 millions de francs. De nouvelles réalisations sont en cours par la création de 4 nouvelles stations, à Rumbeke, Scheldewindeke, Herchies et Cerexhe-Heuseux. De plus, une aile nouvelle a été ajoutée à la Station de Marloie. Ces projets coûteront environ 50 millions, soit une dépense totale consentie qui approchera les 80 millions de francs pour 1967; ils porteront la capacité de testage des stations belges à 4.500 porcs annuellement.

Cette technique, pour laquelle le Ministère de l'Agriculture n'a pas reculé devant les énormes sacrifices de mise en œuvre, permettra à brève échéance de contrôler tout le cheptel reproducteur du pays.

Nous pouvons affirmer que la production porcine belge a atteint un niveau de productivité élevé et de qualité remarquable qui font que le porc charcutier belge n'a pas son pareil dans les pays qui nous entourent et la place de choix qu'il s'est acquise à l'étranger est encore mise en vedette tant par les résultats obtenus en confrontations internationales que par les demandes d'importation de reproducteurs émanant de l'étranger et pour lesquels plus de 1.000 porcs sont actuellement exportés vers 16 pays de l'Europe, de l'Amérique du Sud ainsi que de l'Afrique.

De toestand van de varkensveredeling is zeer bevredigend. Er zijn belangrijke verwezenlijkingen bezig zowel op het gebied van de controle der rendabiliteit als op dat van de commercialisatie. Wij voorspellen dat zij zeer snel vruchten zullen dragen in deze voor onze economie zo belangrijke sector.

Het werk en de genealogische gegevens hebben de vijf laatste jaren in het land betrekking gehad op :

78.000 worpen;

772.000 geboorten met een gemiddelde van 10,3 per worp;

647.000 speningen met een gemiddelde van 9 per worp;

620.000 merkingen met een gemiddelde van 7,5 per worp.

Het aantal tot de openbare dekking toegelaten beren bedraagt 5.725 of een stijging van 7 % in 1966.

Het totaal aantal bekroonde beren bedraagt 2.853, wat het mogelijk maakt te zeggen dat 50 % van de fokberen van de elite deel uitmaakt.

De werkzaamheden en de onderzoeken van de selectiemesterijen van varkens vallen in het kader van de controle op de verdeling. België telt thans 5 selectiemesterijen, waarvan de jaarlijkse testcapaciteit 2.200 varkens bedraagt.

In het licht van de behaalde uitslagen kan men verzekeren dat de rendementen in België voortdurend verbeteren en het mogelijk gemaakt hebben jaarlijkse besparingen op de produktiekosten te doen die meer dan anderhalf miljard Belgische frank bedragen dank zij de vermindering van de voederopname-index en de stijging van de index van de dagelijkse groei.

De techniek van de progeny-test bij de varkens heeft de laatste 15 jaar, als installatie- en werkingskosten, bijna 30 miljoen Belgische frank gekost. Men is bezig met de oprichting van 4 nieuwe stations, te Rumbeke, Scheldewindeke, Herchies, Cerexhe-Heuseux. Bovendien werd er aan het Station van Marloie een nieuwe vleugel bijgebouwd. Deze ontwerpen zullen ongeveer 50 miljoen kosten, of een goedgekeurde totale uitgave die voor 1967 de 80 miljoen frank zal benaderen en die de jaarlijkse testcapaciteit van de Belgische stations op 4.500 varkens zullen brengen.

Het Ministerie van Landbouw is niet teruggedeinsd voor de geweldige offers die vereist zijn voor de uitvoering van deze techniek, die het weldra zal mogelijk maken het totaal aantal fokdieren van het land te controleren.

Wij kunnen bevestigen dat de Belgische varkensproductie een peil van hoge produktiviteit en van merkwaardige produktie bereikt heeft, die maken dat het Belgisch slachtvarken zijn gelijke niet heeft in de landen die ons omringen. De keurplaats die het in het buitenland verworven heeft, wordt nog beklemtoond, zowel door de uitslagen die op internationale confrontaties behaald worden als door de uit het buitenland komende vragen om fokdieren in te voeren, waardoor thans meer dan 1.000 varkens uitgevoerd werden naar 16 landen van Europa, van Zuid-Amerika en van Afrika.

Espèce chevaline.

L'évolution de l'élevage chevalin est sujette à fluctuations. Nous assistons à une nouvelle chute des effectifs de chevaux de trait qui s'établissent aux dernières estimations faites fin 1965 à 98.300 unités. Cette régression s'avère d'ailleurs d'année en année plus importante :

1962 : — 4,8 % ;
 1963 : — 6,4 % ;
 1964 : — 9,5 % ;
 1965 : — 9,8 % .

Le phénomène s'observe dans tous les pays du type industriel, économiquement très développé.

Il s'aggrave du fait que la consommation de viande chevaline tend, pour différentes raisons, à augmenter.

Ainsi, en Belgique, les abattages de chevaux ont représenté 19 % des effectifs en 1964 alors que le renouvellement du cheptel n'a pu être assuré qu'à concurrence de 7 % par les naissances.

Si cette évolution se poursuit, on peut prévoir quelle sera, à brève échéance, l'issue.

Il serait cependant préjudiciable à l'économie générale que les chevaux de trait disparaissent complètement du territoire national.

L'élevage du cheval de sang par contre, par les implications économiques et sociales qu'il entraîne, doit aussi retenir notre attention. Un effort accru qui favoriserait son extension ne serait certainement pas superflu.

*Petit élevage.**Aviculture professionnelle.*

Dans le secteur des œufs, la situation est moins bonne que l'année précédente. Pendant les huit premiers mois de l'année 1965, le prix moyen au producteur était, pour l'œuf standard, de 1,65 francs; pendant la même période de 1966, ce prix était de 1,38 francs.

Ceci est une conséquence de l'augmentation de la production provoquée par les prix très élevés de l'année 1965 (prix moyen au producteur pour toute l'année : 1,84 francs). L'accroissement de la production ne se manifeste pas uniquement en Belgique mais également et surtout dans les pays traditionnellement importateurs.

Nos exportations ont souffert de cette évolution. De 363 millions d'œufs en 1965 (8 mois), elles ne sont plus que de 284 millions de pièces pendant la même période de 1966.

Dans le secteur de la volaille, la situation sur le marché intérieur est légèrement moins bonne qu'en 1965. Le prix moyen pour le poulet vivant au marché libre était de 24,12 francs en 1965 (8 mois) et de 23,63 francs en 1966 (8 mois).

Paarden.

De evolutie van de paardenfokkerij is onderhevig aan schommelingen. Wij maken een nieuwe daling mee van het aantal trekpaarden dat volgens de laatste ramingen van einde 1965 ongeveer 98.300 eenheden bedraagt. Deze vermindering blijkt trouwens van jaar tot jaar belangrijker te worden.

1962 : — 4,8 % ;
 1963 : — 6,4 % ;
 1964 : — 9,5 % ;
 1965 : — 9,8 % .

Het verschijnsel wordt waargenomen in alle industriële en economisch sterk ontwikkelde landen.

Het wordt nog verergerd door het feit dat er, om verschillende redenen, een neiging bestaat tot groter verbruik van paardevlees.

Aldus maakten de geslachte paarden 19 % uit van de effectieven in 1964, terwijl de hernieuwing van de paardenstapel slechts tot 7 % door de geboorten kon gedekt worden.

Indien deze evolutie aanhoudt, kan men voorzien wat op korte termijn de afloop zal zijn.

Het zou voor de algemene economie echter schadelijk zijn, indien de trekpaarden volledig van het nationale grondgebied verdwenen.

De fokkerij van bloedpaarden daarentegen moet ook onze aandacht gaande maken, wegens de economische en maatschappelijke invloeden die zij meebrengt. Een grotere inspanning om de uitbreiding ervan in de hand te werken zou zeker niet overbodig zijn.

*Kleinvee.**Beroepspluimveeteelt.*

In de eiersector is de toestand minder goed dan vorig jaar. Gedurende de acht eerste maanden van 1965 was de gemiddelde prijs voor het standaard-ei aan de producent 1,65 frank, gedurende dezelfde periode van 1966 was die prijs 1,38 frank.

Dit is het gevolg van een vermeerdering der productie veroorzaakt door de hoge prijzen van vorig jaar (1,84 frank gemiddeld per ei voor gans het jaar), dit niet alleen in België maar ook en vooral in de traditionele invoerende landen.

De uitvoer heeft dan ook geweldig door deze evolutie geleden. In 1965 bedroeg de uitvoer voor de eerste acht maanden 363 miljoen stuks en in 1966 gedurende dezelfde periode 284 miljoen stuks.

In de sector van het gevogelte is de toestand op de binnenlandse markt iets minder gunstig dan vorig jaar. De gemiddelde prijs voor levende kippen was op de vrije markt gedurende de acht eerste maanden van 1965 : 24,12 frank; in 1966 was dit 23,63 frank.

Les exportations augmentent toujours, mais leur croissance est moins grande que l'année précédente.

Dans ce secteur, l'activité s'est principalement orientée sur les points suivants :

1. Mise au point d'un nouveau projet d'arrêté royal relatif à l'amélioration des espèces avicoles et cunicoles abrogeant celui du 31 mai 1958.

Modifications principales apportées et nouveaux éléments :

— agrément de stations de tests avicoles et octroi de subventions à celles-ci;

— allocation d'une subvention de 780.000 francs aux associations provinciales dans le but de leur permettre d'engager des agents chargés du contrôle des élevages de sélection et de multiplication et des couvoirs agréés;

— obligation pour les associations provinciales et la fédération nationale de se constituer en association sans but lucratif;

— adaptation des conditions d'agrément des élevages spécialisés et des couvoirs aux règlements de la C.E.E. et aux conditions économiques actuelles dans le but d'assurer une meilleure garantie de l'origine et de la qualité des produits de l'aviculture.

2. Etablissement d'un projet d'arrêté ministériel portant exécution du projet d'arrêté royal dont il est question au point 1.

3. Arrêté royal du 28 juin 1966 modifiant l'arrêté royal du 31 mai 1958 précité qui a trait aux conditions d'agrément des couvoirs qui ont été mises en concordance avec les dispositions du règlement 129/63 de la C.E.E.

4. Accord intervenu entre les associations provinciales et le Service de l'Elevage sur la procédure à appliquer en vue d'obtenir mensuellement le relevé des œufs mis en incubation ou des poussins d'un jour commercialisés.

5. Travaux de la commission de sélection et établissement du rapport final.

Il est notamment prévu, pour 1967, la construction d'une nouvelle station de testage à Melle, dont le coût reviendra à environ 10 millions de francs.

6. Etude et rédaction du projet de statuts constituant les associations provinciales en associations sans but lucratif.

Aviculture occasionnelle et cuniculture.

1. Etude de la réorganisation structurale des associations provinciales et de la Fédération nationale dans le cadre de leur constitution en associations sans but lucratif.

De uitvoer gaat steeds in opgaande lijn, de vermeerderingsgroei is echter minder krachtig als vorig jaar.

In deze sector heeft de activiteit zich vooral gericht op de volgende punten :

1. Uitwerking van een nieuw ontwerp van koninklijk besluit betreffende de veredeling van pluimvee en konijnen, houdende afschaffing van dat van 31 mei 1958.

Voorname wijzigingen en nieuwe elementen :

— erkenning van teststations voor pluimvee en verlenen van toelagen aan deze teststations;

— de toekenning van een toelage van 780.000 frank aan de provinciale verenigingen, met het doel het hun mogelijk te maken beambten aan te werven voor de controle van de veredelings- en vermeerderingsbedrijven en van de erkende broedplaatsen;

— verplichting voor de provinciale verenigingen en de nationale verbonden zich om te vormen tot verenigingen zonder winstoogmerk;

— aanpassing van de voorwaarden tot erkenning van de gespecialiseerde fokkerijen en van de broedplaatsen aan de verordeningen van de E.E.G. en aan de huidige economische voorwaarden ten einde de herkomst en de kwaliteit der pluimveeproducten beter te waarborgen.

2. Opstelling van een ontwerp van ministerieel besluit houdende uitvoering van het ontwerp van koninklijk besluit waarvan sprake in punt 1.

3. Koninklijk besluit van 28 juni 1966 houdende wijziging van het voornoemd koninklijk besluit van 31 mei 1958, dat betrekking heeft op de erkenningsvoorwaarden van de broedplaatsen die in overeenstemming gebracht werden met de beschikkingen van de verordening 129/63 van de E.E.G.

4. Tot stand gekomen overeenkomst tussen de provinciale verenigingen en de Dienst Veeteelt over de toe te passen procedure, ten einde maandelijks een staat te krijgen van de te broeden gelegde eieren of van de in de handel gebrachte eendagskuikens.

5. Werkzaamheden van de verdelingscommissie en opstelling van het eindverslag.

Voor 1967, wordt namelijk de oprichting voorzien van een nieuw teststation te Melle, waarvan de kostprijs ongeveer 10 miljoen frank zal bedragen.

6. Bestudering en opstelling van het ontwerp van statuten waardoor de provinciale verenigingen omgevormd worden tot verenigingen zonder winstoogmerk.

Gelegenheidspluimveeteelt en konijnenkweek.

1. Studie van de structurele reorganisatie van de provinciale verenigingen en van het Nationaal Verbond in het kader van de omvorming ervan tot vereniging zonder winstoogmerk.

2. Etablissement des premières bases de l'étude du développement et de l'encouragement de l'élevage du lapin à chair.

Mouton de troupe.

1. Etablissement des standards des races reconnues: Texel, Suffolk, Hampshire.

2. Etablissement d'une réglementation relative à l'importation temporaire de moutons aux fins d'en-graissement.

3. Arrêté royal du 16 avril 1966 relatif à l'amélioration des espèces caprine et ovine et arrêté ministériel du 11 mai 1966 portant exécution du précédent.

Ces deux arrêtés ont trait principalement aux modifications apportées aux conditions d'octroi des primes de conservation et des primes à l'achat de béliers reproducteurs.

b) Inspection vétérinaire.

Le Service de l'Inspection vétérinaire a pour mission de développer et de maintenir un bon état sanitaire du cheptel; il lui appartient de proposer ou d'appliquer les mesures appropriées pour lutter contre l'une ou l'autre maladie.

Dans le rapport de parité 1964-1965, il était précisé que « les exportations d'animaux vivants et de leurs produits sont conditionnées par la situation sanitaire intérieure ».

De fait, durant de longs mois et plus précisément de décembre 1965 à juin 1966, nos exportations de biongulés vivants et de viandes de ces espèces ont été presque totalement interrompues par décision des autorités des pays voisins, en raison de l'existence de foyers de fièvre aphteuse dans notre pays.

Cette épizootie de fièvre aphteuse due à un virus type C atteignit les porcs plus particulièrement dans l'arrondissement de Turnhout et dans les Flandres.

La maladie fut contenue dans ces régions grâce aux mesures énergiques appliquées : abattage dans les foyers des animaux atteints et des animaux réceptifs non immunisés, vaccinations, désinfection des étables, restriction en matière de commerce et de déplacement des animaux bionbulés, interdiction des rassemblements.

Pour combattre et enrayer cette épizootie qui aurait pu être catastrophique pour les ruminants et les porcs, vu l'extrême contagiosité et la grande diffusibilité de la maladie, les grands moyens furent utilisés et l'Etat apporta une large contribution financière (78.449.089 francs) pour subventionner les opérations d'assainissement entre le 24 novembre 1965 et le 4 avril 1966.

Secteur bovin.

Protégés par les vaccinations antérieures, les bovins ont parfaitement résisté à la fièvre aphteuse.

2. Het leggen van de eerste grondslagen voor de studie van de ontwikkeling en de aanmoediging van de vleeskonijnenhouderij.

Kuddeschapen.

1. Opmaken van de standaarden van de erkende rassen : Texel, Suffolk, Hampshire.

2. Opstelling van een reglementering betreffende de tijdelijke invoer van schapen bestemd voor de vestmesting.

3. Koninklijk besluit van 16 april 1966 betreffende de veredeling van de schapen- en geitenrassen en ministerieel besluit van 11 mei 1966 houdende uitvoering van het vorige.

Deze twee besluiten hebben voornamelijk betrekking op de wijzigingen die werden aangebracht aan de toekenningsvoorwaarden van de premies voor het houden en aankopen van fokrammen.

b) Diergeneeskundige Inspectie.

De dienst van de Diergeneeskundige Inspectie heeft tot taak een goede gezondheidstoestand van de vee-stapel te behouden en te ontwikkelen; deze dienst dient de passende maatregelen ter bestrijding van een of andere ziekte voor te stellen en toe te passen.

In het pariteitsverslag 1964-1965 staat nader omschreven : « De uitvoer van levende dieren en van dierlijke produkten wordt bepaald door de gezondheidstoestand van onze veestapel ».

Inderdaad, maandenlang, meer bepaald van december 1965 tot juni 1966 werd de uitvoer van levende spleethoevigen en van vlees van deze diersoorten bijna volledig stilgelegd door beslissingen van de ons omringende landen wegens het voorkomen van haarden van mond- en klauwzeer in ons land.

Deze epizootie van mond- en klauwzeer, veroorzaakt door het virustype C, tastte de varkens aan vooral in het arrondissement Turnhout en in de beide Vlaanderen.

De ziekte werd in deze streken bedwongen door de toepassing van drastische maatregelen : afslachten in de haarden van de aangetaste en vatbare niet geïmmuniseerde dieren, vaccinatie, ontsmetting van de stallen, beperkingen van de handel in en het vervoer van spleethoevige dieren, verbod van verzamelingen.

Bij de bestrijding en het inperken van deze epizootie, die had kunnen uitgroeien tot een echte ramp voor de rundvee- en varkensstapel, wegens de grote besmettelijkheid en verspreidingskracht van de ziekte, werden grote middelen aangewend. De Staat verstrekke een grote financiële hulp (78.449.089 frank) om de gezondmakingsoperaties tussen 24 november 1965 en 4 april 1966 te steunen.

— Rundveesector.

De runderen werden niet aangetast door mond- en klauwzeer wegens hun immuniteit uit vroegere vaccinaties.

Au point de vue lutte contre la tuberculose bovine, conformément au plan prévu, la moitié environ du cheptel bovin a été soumise à la tuberculination : en 1965, l'infection moyenne du cheptel se situait à 0,021 %.

Le dépistage des exploitations et des bovins atteints de brucellose bovine s'est poursuivi en prévision de la future campagne d'assainissement.

Les fédérations de lutte contre les maladies du bétail ont rempli leur rôle en préparant sur le terrain la lutte contre ces maladies, en organisant chez les membres de la désinfection des étables (± 10 millions de m² de surface d'étable traitées) et une campagne de lutte contre l'hypodermose bovine : à ce propos, 18.000 jeunes bêtes furent traitées en automne, avec d'excellents résultats.

— Secteur chevalin.

La Belgique a été amenée à prendre des mesures restrictives concernant l'importation de chevaux en provenance de France, en raison de l'existence de cas d'anémie infectieuse, maladie contagieuse des chevaux.

— Secteur porcin.

L'élevage porcin a été très sérieusement menacé par l'épizootie de fièvre aphteuse décrite ci-dessus.

Les cas de peste porcine ont été moins nombreux qu'antérieurement, sans aucun doute grâce aux vaccinations préventives que font effectuer les éleveurs et les détenteurs de porcs. Précisons que le Ministère de l'Agriculture continue à délivrer du vaccin crystal violet gratuit contre la peste porcine aux éleveurs de porcs.

Quant à la brucellose porcine, le Service de l'Inspection vétérinaire maintient son contrôle sur les élevages porcins.

— Secteur avicole.

Les élevages avicoles de sélection et de multiplication qui exportent des œufs ou des poussins d'un jour restent sous contrôle sanitaire.

— Secteur abeilles.

La diffusion de la nosérose parmi les abeilles fut favorisée par le temps froid et humide de l'avant-saison.

Le médicament qui fut mis à la disposition des apiculteurs donna des résultats insuffisants, vu les mauvaises conditions climatiques.

Du beau temps dans l'avant-saison et des mesures hygiéniques peuvent prévenir la diffusion de la maladie.

— Propositions.

Les programmes de lutte contre la tuberculose bovine, contre la peste et la brucellose porcine, contre l'hypodermose bovine seront poursuivis suivant la méthode habituelle.

In de rundertuberculosebestrijding werd, overeenkomstig het voorziene plan, ongeveer de helft van de rundveestapel getuberculineerd : het gemiddelde besmettingscijfer in 1965 bedroeg 0,021 %.

In de runderbrucellosebestrijding werden verder de besmette bedrijven en dieren opgespoord, dit in het vooruitzicht van een algemene uitroeiingscampagne.

De verbonden voor veeziektenbestrijding hebben hun rol vervuld door het voorbereiden op het terrein van de bestrijding van deze ziekten, door het organiseren van de stalontsmetting bij hun leden (± 10 miljoen m² oppervlakte ontsmette stallen), door de runderhorzelbestrijding (18.000 stuks jongvee werden in de herfst behandeld met zeer gunstige resultaten).

— Paardensector.

België zag zich verplicht beperkingen te stellen bij de invoer van paarden uit Frankrijk wegens het voorkomen aldaar van de besmettelijke bloedarmoede onder de paarden.

— Varkenssector.

De varkenskweek werd zeer ernstig bedreigd door de epizootie van mond- en klauwzeer, hierboven beschreven.

De gevallen van varkenspest waren minder talrijk dan vroeger; ongetwijfeld ingevolge de preventieve inenting gedaan bij de varkenskwekers. Er weze opgemerkt dat het Ministerie van Landbouw verder kosteloze kristalviolettentstof aflevert aan de varkenskwekers.

De Dienst van de Diergeneeskundige Inspectie houdt verder toezicht op de varkenskwekerijen voor de varkensbrucellose.

— Pluimveesector.

De selectie- en vermeerderingsbedrijven die broed-eieren of eendagskuikens uitvoeren blijven onder sanitair toezicht.

— Bijenteelt.

De verspreiding van de nosérose onder de bijen werd begunstigd door het koude en vochtige weder van het voorjaar.

Het geneesmiddel dat ter beschikking gesteld werd van de imkers gaf onvoldoende resultaten, gezien de slechte klimaatsomstandigheden.

Goed weder tijdens het voorjaar en hygiënische maatregelen kunnen de verspreiding van de ziekte voorkomen.

— Voorstellen.

De bestrijding van de rundertuberculose, de varkenspest en de varkensbrucellose, de runderhorzels zullen verder geschieden volgens de eender geplande methode.

La lutte contre la fièvre aphteuse doit retenir d'abord l'attention des milieux intéressés en raison notamment de l'existence dans les pays pas très éloignés de cas de fièvre aphteuse dus à des types de virus différents de ceux rencontrés chez nous et contre lesquels notre cheptel n'est pas vacciné.

Il convient dès lors de faire preuve de vigilance et de prendre rapidement les mesures qui s'imposent lors d'apparition d'un foyer de maladie : l'identification rapide du type de virus en cause conditionne dans une forte proportion le succès de la lutte entreprise.

Dans l'immédiat, la vaccination annuelle des bovins avec le vaccin A.O.C. reste obligatoire.

En ce qui concerne la brucellose bovine un crédit de 85 millions est prévu au budget de 1967 qui permettra de déclencher dès le 1^{er} janvier 1967 la phase d'éradication volontaire par abattage subsidié.

La lutte contre les maladies des volailles et en particulier contre la pullorose devrait être intensifiée : un programme de lutte est à l'étude.

3. Promotion de la production de produits de qualité.

A. Productions végétales.

Orge de brasserie.

Une prime de qualité a été attribuée aux orges de brasserie après acceptation au contrôle sur champ. Cette prime est de 1.000 francs par ha.

Tabac.

Une prime de qualité a été octroyée dans le but de favoriser le conditionnement et la présentation du tabac indigène. Cela améliore toujours les possibilités de vente.

Houblon.

Une prime a été attribuée aux meilleures variétés de houblon lorsque le lot est convenablement préparé pour la vente et présente les caractéristiques de qualité indispensables.

Plants de pommes de terre.

Une prime de qualité a été accordée aux plants indigènes après contrôle de l'O.N.D.A.H. Le montant de la prime varie selon la catégorie et la classe du plant.

Produits horticoles.

Le secteur horticole est en pleine évolution et c'est par la production des produits de renom, une application adéquate des normes de qualité et, en incorporant davantage les milieux professionnels dans la gestion du marché que la Belgique pourra poursuivre l'expansion de son horticulture. Il faut aussi noter l'organisation de multiples expositions tant en Belgique qu'à l'étranger.

De bestrijding van mond- en klauwzeer moet nog meer de aandacht van de betrokken middelen gaande houden wegens het voorkomen in niet ver verwijderde landen van mond- en klauwzeer veroorzaakt door virustypen van deze die bij ons niet voorkomen en waartegen onze veestapel niet gevaccineerd is.

Wij moeten dus waakzaam blijven en snel de nodige maatregelen treffen bij het uitbreken van een ziektehaard. Het vroegtijdig onderkennen van het virus-type is in belangrijke mate bepalend voor het welslagen van de bestrijding.

De jaarlijkse inenting van het rundvee met A.O.C.-vaccin blijft verder verplicht.

Wat de runderbrucellose betreft, is er op het budget 1967 een krediet van 85 miljoen voorzien, wat zal toelaten, vanaf 1 januari 1967, de fase van vrijwillige uitroeiing door gesubsidieerde afslachting te beginnen.

De bestrijding van de pluimveeziekten inzonderheid van de pullorose moet intenser doorgedreven worden; een bestrijdingsplan ligt ter studie.

3. Bevordering van de voortbrengst van kwaliteitsprodukten.

A. Plantaardige produkten.

Kwaliteitsbrouwerst.

Een kwaliteitspremie werd aan de brouwerst na goedkeuring te velde verleend. Deze premie bedraagt 1.000 frank per hectaar.

Tabak.

Een kwaliteitspremie werd toegekend met het oog op een betere bereiding en presentatie van de inlandse tabak. Dit verbetert dan ook de afzetmogelijkheden.

Hop.

Een premie werd toegestaan voor de beste hopsoorten, wanneer de partij voor de verkoop is voorbereid en de nodige kwaliteitskenmerken vertoont.

Plantaardappelen.

Een kwaliteitspremie werd aan het inlands pootgoed na controle door de N.D.A.L.T.P. verleend. Het bedrag van de premie verandert volgens categorie en klasse van het pootgoed.

Tuinbouwprodukten.

De sector tuinbouw is in volle evolutie. Door de produktie van kwaliteitsprodukten, de toepassing van kwaliteitsnormen en het opnemen van de beroepsmiddelen in het beheer van de markt hoopt België de expansie van zijn tuinbouw verder uit te breiden. Anderzijds dient onderstreept de menigvuldige tentoonstellingen ingericht zowel in het binnenland als buiten onze grenzen.

B. Productions animales.

— Distribution subventionnée de lait dans les établissements d'enseignement et hospitaliers.

Quantités distribuées.

Année — Jaar	Lait pasteurisé ordinaire — Gewone gepasteuriseerde melk	Lait A — A-melk	Lait AA — AA-melk	Total — Totaal
1964	335.999 L.	2.840.855 L.	11.682.901 L.	14.859.755 L.
1965	297.825 L.	2.432.083 L.	11.240.131 L.	13.970.039 L.

Le léger recul des quantités consommées, dont mention fut faite dans le rapport précédent (1964-1965), s'est maintenu; cette diminution est plutôt relative sur le plan de la consommation du lait, du fait que de grandes quantités d'autres produits laitiers liquides (laits chocolatés, yoghourt ...) furent distribués dans ces institutions.

— Consommation totale de lait de laiterie :

Considérons le volume total de lait de laiterie consommé :

B. Dierlijke produkten.

— Melkbedeling met toekenning van een toelage in scholen en verplegingsinrichtingen.

Verdeelde hoeveelheden.

De lichte achteruitgang van de verbruikte hoeveelheden waarvan reeds sprake in het vorig verslag (1964-1965) werd behouden tijdens dit jaar — deze vermindering is echter relatief op het terrein van de melkconsumptie aangezien er grote hoeveelheden chocolademelk, yoghurt en andere melkderivaten in deze instellingen werden uitgedeeld.

— Totaal verbruik van melkerijmelk.

Zo men de totaal verbruikte melkerijmelk overziet :

Année — Jaar	Lait pasteurisé en vrac — Gepasteuriseerde melk los	Lait pasteurisé en bouteilles(*) — in flessen(*)	Lait stérilisé — Gesteriliseerde melk	Lait A — A-melk	Lait AA — AA-melk	Total — Totaal
1964	34.675.292 L.	58.361.009 L.	341.485.861 L.	20.643.546 L.	12.617.034 L.	467.782.742 L.
1965	49.192.391 L.	54.602.723 L.	353.348.267 L.	20.188.274 L.	12.116.147 L.	489.447.802 L.

(*) Sous cette rubrique, sont compris les laits emballés d'une autre façon (laits en emballage de carton plastifié, de polyéthylène, etc.).

On note une légère régression du lait pasteurisé en bouteilles et du lait labellisé, mais une augmentation des quantités de lait pasteurisé en vrac et de lait stérilisé : même en admettant que le volume de lait labellisé est resté pratiquement constant, on assiste à une progression dans la consommation globale de lait de plus de 20.000.000 de litres, ce phénomène pouvant être attribué à la croissance démographique (71.000 unités) mais davantage encore à une plus large consommation individuelle. Ceci se traduit par une consommation accrue de lait de laiterie de plus de 4,5 % en une année.

— Expertises des produits laitiers.

a) Beurre.

2.401 échantillons de beurre furent examinés en 1965 sur un total de 72 expertises (2.207 échantillons en 1964).

(*) Onder deze benaming zijn ook inbegrepen : melk in andere verpakkingen (speciale karton-verpakking, polyethyleenverpakking, enz.).

dan bemerkt men een lichte achteruitgang op het vlak van gepasteuriseerde melk in flessen en gelabelliseerde melk, maar een verhoging van de hoeveelheid losse gepasteuriseerde melk en gesteriliseerde melk, zodat, zonder dat het totaal volume gelabelliseerde melk grote kenteringen ondergaat, er 20.000.000 liters melk meer werd verbruikt, te wijten niet enkel aan de bevolkingsaan groei (71.000 eenheden), maar ook aan een ruimere individuele melkconsumptie. Dit wordt uitgedrukt door een gestegen verbruik van melkerijmelk van meer dan 4,5 % in één jaar.

— Keuring van de zuivelprodukten.

a) Boter.

Er grepen 72 keuringen plaats in 1965, op 2.401 monsters, tegenover 2.207 monsters in 1964.

La qualité du beurre reste constante : en effet, 91,46 % du beurre produit par les laiteries et beurreries fut classé en bonne qualité (91,12 % en 1964).

b) Fromages.

Nombre d'échantillons expertisés : 1.086 contre 1.151 durant l'année précédente.

Résultats d'expertise des principaux fromages :

De kwaliteit van de boter werd gehandhaafd : in 1965 werd 91,46 % van de uit zuivelfabrieken afkomstige boter in goede kwaliteit gerangschikt (in 1964 : 91,12 %).

b) Kaas.

Het aantal gekeurde monsters beliep 1.086 in 1965, tegenover 1.151 het vorige jaar.

Keuringsuitslagen van de voornaamste kazen :

	Année — Jaar	Extra — Extra	1 ^{re} qualité — 1 ^o kwal.	2 ^e qualité — 2 ^o kwal.	Déclassé — Gedeclasséerd	
Pâte dure 48 + . . .	1964	66,27 %	31,18 %	2,55 %	—	Harde kaas 48 +.
	1965	70,69 %	26,93 %	2,18 %	0,2 %	
Pâte demi-dure . . .	1964	69,59 %	27,97 %	2,44 %	—	Halfharde kaas.
	1965	69,32 %	30,68 %	—	—	
Pâte dure 50 + . . .	1964	79,17 %	18,06 %	2,77 %	—	Harde kaas 50 +.
(type Cheddar) . . .	1965	83,33 %	16,67 %	—	—	(type Cheddar).
Pâte molle . . .	1964	79,76 %	20,24 %	—	—	Herve kaas.
(type plateau) . . .	1965	79,12 %	20,88 %	—	—	(type Plateau).

c) Poudres de lait.

1.021 échantillons furent expertisés en 22 séances (23 en 1964) contre 1.107 échantillons l'année précédente.

Résultats d'expertise par type de poudre de lait.

c) Melkpoeders.

Op 22 keuringen (23 in 1964) werden er 1.021 monsters geclassificeerd (1.107 monsters in 1964).

Keuringsuitslagen per type melkpoeder.

	Année — Jaar	Extra — Extra	Standard — Standaard	2 ^e qualité — 2 ^o kwal.	Déclassé — Gedeclasséerd	
1. Spray entier 25 % . .	1964	87,65 %	12,35 %	—	—	1. Vol Spray 25 %.
	1965	95,71 %	4,29 %	—	—	
2. Spray entier 26 % . .	1964	91,07 %	8,93 %	—	3,85 %	2. Vol Spray 26 %.
	1965	92,32 %	2,56 %	2,56 %	2,56 %	
3. Spray entier 42 % . .	1964	95,— %	5,— %	—	—	3. Vol Spray 42 %.
	1965	100,— %	—	—	—	
4. Spray écrémé . . .	1964	81,60 %	14,72 %	3,07 %	0,61 %	4. Afgeroomd Spray.
	1965	92,19 %	5,73 %	1,04 %	1,04 %	
5. Roller entier 25 % . .	1964	86,84 %	9,65 %	1,62 %	1,89 %	5. Vol Roller 25 %.
	1965	90,91 %	8,39 %	0,70 %	—	
6. Roller entier 26 % . .	1964	94,87 %	5,13 %	—	—	6. Vol Roller 26 %.
	1965	97,78 %	2,22 %	—	—	
7. Roller entier 27 % . .	1964	100,— %	—	—	—	7. Vol Roller 27 %.
	1965	83,33 %	16,67 %	—	—	
8. Roller entier 42 % . .	1964	80,— %	20,— %	—	—	8. Vol Roller 42 %.
	1965	87,50 %	12,50 %	—	—	
9. Roller écrémé . . .	1964	70,63 %	18,83 %	5,83 %	4,71 %	9. Afgeroomd Roller.
	1965	77,87 %	12,79 %	5,21 %	4,13 %	

Il ressort de ce tableau que la qualité des poudres de lait est encore en progression, concurremment à une production en pleine expansion.

Les expertises reposant sur des méthodes d'analyse adaptées offrent une garantie efficace pour l'amélioration constante de la qualité des produits laitiers fabriqués. Cette promotion de qualité ainsi agencée a provoqué une augmentation de la consommation de ces produits.

— Contrôle des produits laitiers à l'exportation :

a) Poudre de lait.

Nombre de certificats de contrôle délivrés :

1964 : 1.156;

1965 : 2.524.

Quantités contrôlées :

— Roller (lait entier) : 6.198 t contre 3.981 t en 1964;

— Spray (lait entier) : 9.413 t contre 7.218 t en 1964;

— Spray (lait écrémé) : 33.837 t contre 7.608 t en 1964;

— Roller (lait écrémé) : 10.167 t contre 905 t en 1964.

Le courant d'exportation des poudres de lait s'est poursuivi en 1965 : 59.615 t contre 19.712 t en 1964. Les poudres de lait écrémé constituent la plus grande partie (73,8 %) du contingent global.

b) Beurre.

Nombre de certificats de contrôle délivrés :

1964 : 57;

1965 : 354;

Quantités contrôlées :

1964 : 316 t;

1965 : 6.010 t.

c) Lait évaporé.

Nombre de certificats de contrôle délivrés :

1964 : 401;

1965 : 419.

L'exportation se chiffre à 4.330 t en 1965 contre 3.539 t en 1964.

d) Fromages.

Nombre de certificats de contrôle délivrés :

1964 : 1.903;

1965 : 2.525.

Quantités contrôlées pour l'exportation : 8.192 t (dont 5.743 t de fromage Gouda) en 1965, contre 6.116 t en 1964.

Uit deze tabel blijkt duidelijk dat de kwaliteit van de melkpoeders verder doorgedreven wordt, samen met groter geproduceerde hoeveelheden.

De keuringen, op aangepaste ontledingsmethodes berustend, bieden een gedegen waarborg voor de constante kwaliteitsverbetering van de voortgebrachte zuivelprodukten. Deze aldus gevoerde kwaliteitsbevordering heeft tot een vermeerdering van het verbruik van deze produkten geleid.

— Controle bij de uitvoer van zuivelprodukten

a) Melkpoeders.

Afgeleverde controlecertificaten :

1964 : 1.156;

1965 : 2.524.

Gecontroleerde kwanta :

— Vol Roller : 6.198 T. tegen 3.981 T. in 1964;

— Vol Spray : 9.413 T. tegen 7.218 T. in 1964;

— Afgeroomd Spray : 33.837 T. tegen 7.608 T. in 1964;

— Afgeroomd Roller : 10.167 T. tegen 905 T. in 1964.

De uitvoer van melkpoeders nam dus nog verdere uitbreiding : 59.615 T. tegen 19.712 T. in 1964 waarin de afgeroomde melkpoeders met 73,8 % het leeuwendeel vormden.

b) Boter.

Afgeleverde controlecertificaten :

1964 : 57;

1965 : 354;

Gecontroleerde hoeveelheden :

1964 : 316 t;

1965 : 6.010 t.

c) Geëvaporeerde melk.

Afgeleverde controlecertificaten :

1964 : 401;

1965 : 419.

De uitvoer bedroeg 4.330 T. in 1965, tegenover 3.539 T. in 1964.

d) Kaas.

Afgeleverde controlecertificaten :

1964 : 1.903;

1965 : 2.525.

Hoeveelheden kaas geëxporteerd : 8.192 T. (waaronder 5.743 T. Goudasekaas) in 1965, tegenover 6.116 T. in 1964.

La balance d'exportation des poudres de lait, beurre et fromages s'avère donc favorable, et cette tendance, à laquelle allusion fut faite dans le rapport précédent, se confirme et se maintient.

Grâce aux différentes ressources de promotion dont on dispose (contrôle des matières premières, des entreprises transformatrices et d'écoulement, contrôle des produits finis, campagnes de publicité massives en faveur de différents produits laitiers, etc...) il a été possible d'implanter davantage les produits laitiers belges dans nombre de pays étrangers.

— Détermination de la qualité du lait et de la crème fournis aux laiteries.

La détermination de la qualité bactériologique du lait et de la crème fournis aux laitiers commencée le 1^{er} janvier 1964, a été poursuivie en 1965 et 1966.

Résultats.

Les résultats de la détermination de la qualité du lait et de la crème, exécutée par les Comités Provinciaux agréés, sont repris au tableau ci-joint.

Le nombre total de déterminations a été de 1.535.021 en 1964 et de 1.582.605 en 1965.

Avec les mêmes normes de classification, le pourcentage de producteurs classés en 1^{re} catégorie pour leurs lait et crème a augmenté de 59,1 % en 1964 à 63,4 % en 1965. Le pourcentage de producteurs classés en 3^{me} catégorie est retombé de 19,1 % en 1964 à 15,5 % en 1965.

Il y a eu donc un réel progrès dans l'amélioration de la production laitière.

Pour les 7 premiers mois de 1966, le résultat est légèrement inférieur à celui de la période correspondante de l'année 1965.

	Première catégorie	Deuxième catégorie	Troisième catégorie
1966	64,2 %	20,7 %	15,1 %
1965	64,7 %	20,8 %	14,5 %

Il faudra toutefois attendre la fin de l'année pour conclure si oui ou non le progrès réalisé en 1965 se sera poursuivi en 1966.

Les chiffres ci-dessus indiquent qu'en 1965, 84,5 % des producteurs ont au moins touché le prix de direction, actuellement 4,55 F par litre de lait à 3,3 % de matières grasses, ou de 104,40 F par kg de graisse butyrique dans la crème, pour leurs fournitures laitières aux laiteries, contre 80,9 % en 1964.

En plus, 63,4 % des producteurs ont bénéficié des primes substantielles pour leurs livraisons laitières de 1^{re} qualité, 20 c^{mes} par litre de lait à 3,3 % de matières grasses ou 3,55 F par kg de matières grasses dans la crème, contre 59,1 % en 1964.

Hieruit blijkt dus dat de exportbalans gunstig gestemd is wat betreft melkpoeders, boter en kaas, wat de in het vorig rapport vastgestelde tendens bevestigt.

Dank zij verschillende bevorderingsmiddelen waarover men beschikt (controle van de grondstoffen, van de verwerkende bedrijven en verkoopsinstanties, controle van de eindprodukten, grootse publiciteitscampagnes ten voordele van verschillende zuivelprodukten, enz...) is het mogelijk geweest meer Belgische zuivelprodukten in tal van vreemde landen af te zetten.

— Kwaliteitsbepaling van de melk en van de room, geleverd aan de zuivelfabrieken.

De bepaling van de bacteriologische kwaliteit van de melk en van de room, geleverd aan de zuivelfabrieken, waarmede een aanvang werd genomen op 1 januari 1964, werd in 1965 en 1966 voortgezet.

Uitslagen.

De uitslagen van de kwaliteitsbepaling van de melk en de room, uitgevoerd door de erkende Provinciale Comités zijn in de bijgaande tabel vervat.

Het totaal aantal bepalingen bedroeg 1.535.021 in 1964 en 1.582.605 in 1965.

Met dezelfde classificatienormen verhoogde het % der producenten geklasseerd in 1^{ste} categorie voor hun melk en room, van 59,1 % in 1964 tot 63,4 % in 1965. Het % producenten geklasseerd in 3^{de} categorie daalde van 19,1 % in 1964 tot 15,5 % in 1965.

Er was bijgevolg een werkelijke vooruitgang waar te nemen in de kwaliteitsverbetering van de melkproductie.

Voor de eerste 7 maanden van 1966 is de uitslag lichtjes lager dan deze van de overeenkomstige periode van 1965.

	Eerste categorie	Tweede categorie	Derde categorie
1966	64,2 %	20,7 %	15,1 %
1965	64,7 %	20,8 %	14,5 %

Nochtans moet het einde van het jaar worden afge wacht om te besluiten of de in 1965 verwezenlijke vooruitgang, zal voortduren in 1966.

De bovenstaande cijfers tonen aan dat in 1965, 84,5 % der producenten minstens de richtprijs — op dit ogenblik 4,55 F per liter melk met 3,3 % vet, of 104,40 F per kg botervet in de room — hebben ontvangen voor hun leveringen aan de zuivelfabrieken, tegenover 80,9 % in 1964.

Bovendien hebben 63,4 % der producenten genoten van belangrijke premien voor hun leveringen van eerste kwaliteit — 20 ctm per liter melk à 3,3 % vet, of 3,55 F per kg vetstof in de room — tegenover 59,1 % in 1964.

D'autre part, le nombre de producteurs pour lesquels une réfaction a dû être appliquée pour fournitures de 3^{me} qualité, est retombé de 19,1 % en 1964 à 15,5 % en 1965.

Cette réfaction est actuellement de 25 c^{mes} par litre de lait à 3,3 % de matières grasses et de 4,45 F par kg de matières grasses dans la crème.

Le solde des primes et réfections résultant du paiement à la qualité du lait et de la crème fournis aux laiteries est supporté complètement par le Fonds Agricole.

En 1964, ce solde s'élevait à 162.307.496 F, ce qui correspond à une augmentation moyenne et générale du prix du lait payé au producteur, de 7,4 c^{mes} par litre.

En 1965, l'intervention du Fonds Agricole s'est élevée à 203.879.748 F, ce qui correspond à une augmentation de 8,8 c^{mes} par litre de lait.

Un problème important, aussi bien du point de vue économique que de celui de la santé humaine, retient l'attention particulière du Département de l'Agriculture.

Il s'agit de la détection des substances inhibitrices de la fermentation lactique, notamment les antibiotiques.

Une méthode simple, rapide et suffisamment sensible a été mise au point, permettant de détecter dans le lait des concentrations d'antibiotiques de 0,01 à 0,02 U.I. par ml.

Il est prévu que cette méthode sera appliquée à partir du 1^{er} novembre 1966 sur toutes les livraisons de lait aux laiteries. Les crédits prévus à cette fin pour l'exercice 1966 ont été augmentés de 2.550.000 F et sont portés à 18.690.000 F pour 1967.

Ainsi un nouveau pas en avant pourra être fait dans le domaine de l'amélioration de la qualité du lait.

*Résultats de la détermination de la qualité du lait
et de la crème fournis aux laiteries.*

Anderzijds is het aantal producenten, waarvoor een afhouding diende te worden toegepast voor leveringen van derde kwaliteit teruggeslagen van 19,1 % in 1964 tot 15,5 % in 1965.

Deze afhouding bedraagt op dit ogenblik 25 ctm per liter melk à 3,3 % vet en 4,45 F per kg vetstof in de room.

Het saldo der premiën en afhoudingen als gevolg van de kwaliteitsbetaling van de melk en van de room, geleverd aan de zuivelfabrieken wordt volledig gedragen door het Landbouwfonds.

In 1964 bedroeg dit saldo 162.307.496 F, hetgeen overeenstemt met een algemene gemiddelde verhoging van de melkprijs met 7,4 ctm per liter.

In 1965 beliep de tussenkomst van het Landbouwfonds 203.879.748 F, overeenstemmend met een verhoging van 8,8 ctm per liter melk.

Een belangrijk probleem, zowel uit economisch oogpunt, als onder dit van de menselijke gezondheid, weerhoudt de bijzondere aandacht van het Departement van Landbouw.

Het betreft het opsporen van stoffen die de melkgisting remmen, inzonderheid de antibiotica.

Een eenvoudige, snelle en voldoende gevoelige methode werd op punt gezet, welke toelaat om in de melk concentraties van antibiotica van 0,01 tot 0,02 I.E. per ml op te sporen.

Er is voorzien dat deze methode vanaf 1 november 1966 zal toegepast worden op alle melkleveringen aan de zuivelfabrieken. De kredieten hiertoe voorzien voor het boekjaar 1966 werden met 2.550.000 frank verhoogd en worden op 18.690.000 frank gebracht voor 1967.

Aldus zal een nieuwe pas vooruit gedaan worden op het gebied van de kwaliteitsverbetering van de melk.

*Uitslagen van de kwaliteitsbepaling van de melk en
van de room, geleverd aan de zuivelfabrieken.*

	1964			1965			1966			
	1 ^o cat.	2 ^o cat.	3 ^o cat.	1 ^o cat.	2 ^o cat.	3 ^o cat.	1 ^o cat.	2 ^o cat.	3 ^o cat.	
Janvier	64,3	16,3	19,4	73,1	18,1	8,8	80,3	14,7	5,0	Januari.
Février	64,4	16,4	19,2	76,1	17,2	6,7	67,6	20,0	12,4	Februari.
Mars	77,2	12,5	10,3	71,6	18,6	9,8	71,1	18,6	10,3	Maart.
Avril	66,2	17,7	16,1	65,8	20,2	14,0	65,2	20,0	14,8	April.
Mai	51,3	25,3	23,4	59,1	21,8	19,1	61,6	20,6	17,8	Mei.
Juin	52,9	26,8	20,3	53,0	24,7	22,3	51,5	25,8	22,7	Juni.
Juillet	49,4	27,2	23,4	54,3	24,7	21,0	52,3	25,2	22,5	Juli.
Août	43,8	28,4	27,8	51,5	25,6	22,9				Augustus.
Septembre	53,1	24,0	22,9	57,3	22,6	20,1				September.
Octobre	62,0	21,9	16,1	61,2	21,2	17,6				Oktober.
Novembre	60,4	22,2	17,4	71,3	18,7	10,0				November.
Décembre	72,7	17,8	9,5	71,2	18,6	10,2				December.
Année	59,1	21,8	19,1	63,4	21,1	15,5				Jaar.

— L'Industrie laitière.

Répondant à des impératifs économiques, l'industrie laitière se concentre et se spécialise. Des regroupements très importants sont concrétisés dans le Sud du pays tandis que des projets, non moins spectaculaires, sont mis au point, voire même à l'état de réalisation dans la partie Nord.

Cette rationalisation volontaire est encouragée par l'Etat et a pour guide le plan scientifiquement établi par l'Institut Economique Agricole.

Par le fait qu'elle permettra notamment la mise en œuvre des meilleures techniques modernes, la concentration influencera favorablement la qualité des produits.

— Répression des fraudes et falsifications.

La répression des fraudes et falsifications a retenu particulièrement l'attention : notamment dans le domaine du numérotage des emballages de beurre et de la tenue des documents prescrits pour repérer l'utilisation de beurre importé frauduleusement ainsi que dans le domaine des falsifications de la matière grasse.

26.865 contrôles ont été effectués en 1965 par l'Office National du Lait et ont donné lieu à 2.859 avertissements et 207 procès-verbaux transmis à la Justice.

Les études entreprises depuis plusieurs années pour mettre au point de nouvelles méthodes de dépistage des falsifications de la matière grasse laitière ont été poursuivies. Parallèlement, l'Office National du lait tout en continuant sa collaboration avec divers laboratoires a acquis un appareil de chromatographie en phase gazeuse et de nombreux produits laitiers sont analysés par ce moyen.

4. Recherche Agronomique :

Programme d'investissements immobiliers :

A. Acquisition de biens immobiliers.

Le Département s'est efforcé d'acquérir les biens nécessaires, en l'occurrence les terrains destinés à l'expérimentation, dont les besoins s'accroissent d'année en année.

Pour ce faire, l'Administration procède par voie de gré à gré, plutôt que par voie d'expropriation. Elle s'efforce de saisir les occasions qui se présentent dans les environs immédiats des domaines expérimentaux actuels.

A la fin de l'exercice 1965, un crédit d'un montant de 2.142.000 francs a été consacré à l'achat d'une partie du programme du Centre de Recherches Agronomiques de Gand, au cours de l'exercice 1966; la 2^e tranche de ce programme a été entamée par l'engagement d'un crédit de 2.500.000 francs.

Des pourparlers sont en cours en vue de l'acquisition de terrains, d'une valeur de $\pm$ 5.000.000 francs pour le Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux.

De zuivelindustrie.

Aan economische imperatieven beantwoordend, is de zuivelindustrie zich aan het concentreren en specialiseren. Zeer belangrijke fusies kwamen tot stand in het Zuiden van het land, terwijl niet minder spectaculaire ontwerpen op punt gesteld en zelfs reeds in uitvoering zijn in het noordelijk gedeelte.

Deze vrijwillige rationalisatie wordt aangemoedigd door de Staat en is gesteund op het wetenschappelijk plan opgemaakt door het Landbouweconomisch Instituut.

Daar zij namelijk de beste moderne uitvoeringstechnieken zal toelaten, zal de concentratie de kwaliteit van de produkten gunstig beïnvloeden.

— Bestrijding van smokkel en vervalsingen.

De bestrijding van de smokkel en de vervalsingen heeft de speciale aandacht weerhouden : namelijk op het gebied van het nummeren der boterverpakkingen en het bijhouden van de voorgeschreven documenten om het gebruik van smokkelbater terug te vinden evenals op het gebied van de vervalsingen inzake vetstoffen.

26.865 controles werden in 1965 door de Nationale Zuiveldienst uitgevoerd en hebben aanleiding gegeven tot 2.859 verwittigingen en 207 processen-verbaal aan het Gerecht overgemaakt.

De studies die sinds verschillende jaren ondernomen werden om nieuwe opsporingsmethoden inzake vervalsingen van botervet op punt te stellen, werden voortgezet. Gelijktijdig heeft de Nationale Zuiveldienst, zijn samenwerking met verschillende laboratoria voortzettend, zich een apparaat aangeschaft voor gaschromatografie en talrijke zuivelprodukten worden langs deze weg ontleed.

4. Landbouwkundig Onderzoek.

Programma voor onroerende investeringen.

A. Aankopen van onroerende goederen.

Het Departement heeft ernaar gestreefd de nodige goederen aan te kopen, en meer in het bijzonder de gronden bestemd voor de proefnemingen, waaromtrent de noden jaarlijks toenemen.

Daartoe doet het Bestuur beroep, meer op onderhandse overeenkomsten dan wel op onteigeningen. Het streeft ernaar van de gelegenheden gebruik te maken die zich in de onmiddellijke nabijheid van de huidige proefdomeinen voordoen.

Op het einde van het dienstjaar 1965 werd een krediet van 2.142.000 frank gebruikt ter aankoop van een gedeelte van het programma van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek te Gent; in de loop van het dienstjaar 1966 werd de tweede schijf van dit programma aangesneden door het laten vastleggen van een krediet ten bedrage van 2.500.000 frank.

Onderhandelingen zijn lopend met het oog op het aankopen van terreinen ter waarde van $\pm$ 5.000.000 frank voor het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek te Gembloux.

B. Travaux de construction et d'aménagement.

Les autorisations budgétaires totales pour 1966 portent sur un montant de 42.051.000 francs. Le montant total net engagé sera de 33.600.000 francs, correspondant au plafond de 80 % fixé par le Gouvernement.

Les engagements de dépenses pris depuis le 1^{er} janvier 1966 concernent en ordre principal :

1. Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux :

Station de Chimie et de Physique agricole : aménagement du laboratoire de radiologie : 713.000 francs;

Station de Génie rural : installation de l'équipement pour le relevage et l'évacuation des eaux résiduaires et aménagements divers aux nouveaux bâtiments : 1.303.000 francs;

Laboratoire forestier : installation de dépoussiérage : 272.000 francs;

Station de Phytopharmacie : travaux d'aménagement hangar : 151.000 francs;

Station d'Amélioration des plantes fruitières et maraîchères : 138.000 francs.

2. Centre de Recherches Agronomiques de Gand :

Station Laitière : aménagement et peintures : 168.000 francs;

Station d'Entomologie : travaux de peinture : 363.000 francs;

Station de Phytopathologie : aménagement des nouveaux locaux : 350.000 francs;

Station d'Amélioration des plantes de grande culture : transformation des laboratoires — installations électriques — aménagement des chemins : 1.286.000 francs;

Station de Petit Elevage : construction des nouveaux locaux : 17.888.000 francs;

Station de Génie rural : travaux d'achèvement des locaux (dernière tranche) : 2.564.000 francs;

Station d'Amélioration des Plantes ornementales : création d'un rosarium — installation de sécurité et d'alarme dans les serres — installation téléphonique — monte-charge — travaux divers : 3.980.000 francs;

Station d'Alimentation du bétail : travaux divers d'aménagement : 313.000 francs.

3. Institut de Recherches chimiques de Tervuren :

Installation électrique : 1.463.000 francs.

Le Ministère des Travaux Publics a, de son côté, poursuivi l'exécution des travaux entrepris dans l'ensemble des Stations. Il y a lieu de noter, en particulier, l'avancement de la construction des Stations de Zoo-

B. Bouw- en inrichtingswerken.

De totale voor 1966 budgettaire goedkeuringen bedragen een som van 42.051.000 frank. Het netto totaal vastgelegd bedrag zal 33.600.000 frank belopen, wat overeenstemt met het maximum van 80 % vastgelegd door de Regering.

De vastleggingen der uitgaven vanaf 1 januari 1966 betreffen in hoofdzaak :

1. Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek te Gembloux :

Station voor Landbouwscheikunde en -natuurkunde: inrichting van het laboratorium voor radiologie : 713.000 frank;

Station voor Boederijbouwkunde : inrichting van de instellingen voor het oppompen en verwijderen van het afvalwater en verscheidene inrichtingen in de nieuwe gebouwen : 1.303.000 frank;

Bosbouwkundig Laboratorium : inrichting voor het verwijderen van het stof : 272.000 frank;

Station voor Fytofarmacie : inrichtingswerken aan de loods : 151.000 frank;

Station voor moes- en ooftplantenverdeling : verscheidene aanpassingswerken : 138.000 frank.

2. Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek te Gent :

Zuivelstation : inrichtingen en schilderwerken : 168.000 frank;

Station voor Insectenkunde : schilderwerken : 363.000 frank;

Station voor Fytopathologie : inrichting der nieuwe lokalen : 350.000 frank;

Station voor de verdeling der Landbouwgewassen : omvorming der laboratoria, elektrische installaties, aanpassing der wegen : 1.286.000 frank;

Station voor Kleinveeteelt : oprichting der nieuwe gebouwen : 17.888.000 frank;

Station voor Boederijbouwkunde : voltooiingswerken der gebouwen (laatste schijf) : 2.564.000 frank;

Station voor Sierplantenverdeling : oprichting van een rosarium — veiligheids- en alarminstallatie in de serres — telefonische installatie — lastlift — verscheidene : 3.980.000 frank;

Station voor Veevoeding : verscheidene inrichtingswerken : 313.000 frank.

3. Instituut voor Scheikundig Onderzoek te Tervuren :

Electrische installatie : 1.463.000 frank.

Het Ministerie van Openbare Werken heeft gezorgd voor de voortzetting der werken ondernomen in het geheel der Stations. Op te merken valt in het bijzonder de vooruitgang in de oprichting van het gebouw voor

technie et d'Amélioration des Plantes fruitières et maraichères du Centre de Gembloux.

Le même Département a continué l'étude des projets des nouveaux bâtiments de la Station de la Pêche Maritime, à Ostende, et de la Station d'Amélioration de Plantes ornementales, à Melle (partie laboratoires).

Le Ministère de l'Agriculture s'efforcera de poursuivre en 1967 la réalisation de son programme dans les limites de ses possibilités budgétaires et en tenant compte des réalisations faites par les Travaux Publics.

het Station voor Veeteeltkundig Onderzoek en voor moes- en ooftplantenveredeling van het Centrum van Gembloux.

Dit Departement heeft de studie verder gezet van de nieuwe gebouwen voor het Proefstation voor Zeevisserij te Oostende en van het Station voor Sierplantenveredeling te Melle (laboratoriumgedeelte).

Het Ministerie van Landbouw zal ernaar streven in 1967 de verdere verwezenlijking van zijn programma te verzekeren binnen de grenzen van de budgettaire mogelijkheden en rekening gehouden met de verwezenlijkingen van het Ministerie van Openbare Werken.