
Informations internes sur L'AGRICULTURE

**Les besoins en cadres
dans les activités agricoles
et connexes à l'agriculture**

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES

DIRECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION «ECONOMIE ET STRUCTURE AGRICOLES» - DIVISION «BILANS, ETUDES, INFORMATION»

*La reproduction, même partielle, du contenu de ce rapport est subordonnée
à la mention explicite de la source*

LES BESOINS EN CADRES DANS LES ACTIVITÉS AGRICILES ET CONNEXES A L'AGRICULTURE

Série "Informations Internes sur l'Agriculture"

n° 65

Cette étude vient de paraître en langue allemande,
la version française est en préparation.

L'étude avait pour objectif d'évaluer aussi exactement que possible l'importance actuelle des cadres, -c.à.d. du personnel dirigeant et qualifié et du personnel spécialisé occupé à plein temps- dans le secteur agricole au sens large, ainsi que l'évolution des besoins dans les 5 années à venir. Ces besoins étaient ensuite à comparer avec les possibilités de formation et l'organisation de l'enseignement correspondant.

Compte tenu du fait que, d'une part, dans certains pays -notamment en France- de telles recherches ont déjà été menées et que, d'autre part, l'organisation de l'économie en R.F. d'Allemagne semblait réunir au mieux les conditions de réussite pour une première tentative au niveau de la Communauté, une enquête a été réalisée en cet Etat Membre au cours de l'année 1969. Cette enquête s'adressait aux administrations, aux organisations professionnelles et aux branches économiques en amont ou en aval de l'agriculture. Elle fait la distinction entre neuf niveaux de formation et onze fonctions ainsi que selon l'âge et le sexe.

Les résultats peuvent être considérés comme assez satisfaisants et représentatifs, bien que les taux de réponses aient été relativement faibles pour certaines organisations professionnelles et pour les branches économiques en amont et en aval.

L'enquête a montré qu'il y avait en 1969 environ 38.500 "cadres" en R.F. d'Allemagne, les besoins pour 1975 étant évalués à environ 41.400, 40 à 45 % de ceux-ci représentant du personnel dirigeant et qualifié. Les besoins futurs sont surtout localisés dans le domaine de la recherche, de l'aide au développement et des organisations agricoles. Outre la formation des cadres indispensables pour cette extension (environ 2.900), il y a lieu de prévoir le remplacement de ceux qui arrêteront leurs activités au cours des 5 prochaines années, soit environ 3.800 personnes. On a pu constater en effet qu'environ 10 % des cadres pris dans l'ensemble étaient âgés de 60 ans et plus en 1969, et 20 % de ceux qui occupent une fonction dirigeante.

Les instituts préparant aux diplômes supérieurs en agriculture (Diplom-landwirten) ont à l'heure actuelle une capacité suffisante pour satisfaire à la fois aux besoins de remplacement et d'extension des cadres, que l'enquête a fait apparaître.

Sur le plan qualitatif, il ressort de l'enquête que les connaissances requises pour l'obtention de diplômes relevant de la formation agricole devront être développées dans les domaines de la recherche, de l'enseignement, de la vulgarisation et de l'aide au développement. L'organisation de l'enseignement et les programmes devront correspondre à ces besoins et par ailleurs, il deviendra de plus en plus nécessaire de procéder à une adaptation permanente post-scolaire des cadres, aux conditions changeantes des techniques et de l'économie agricole.

Décembre 1970

Informations internes sur L'AGRICULTURE

**Les besoins en cadres
dans les activités agricoles
et connexes à l'agriculture**

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION « ÉCONOMIE ET STRUCTURE AGRICOLES » – DIVISION « BILANS, ÉTUDES, INFORMATION »

AVANT-PROPOS

Cette étude a été entreprise dans le cadre du programme d'études de la Direction Générale de l'Agriculture de la Commission des Communautés Européennes par l'Institut für Wirtschaftsforschung (IFO), München. Les travaux ont été conduit par MM. Dr. LÖSCH et Dr. H. KLEMM.

Ces travaux ont pu bénéficier des expériences acquises par l'APECITA - Paris - lors de la réalisation de travaux dans le même domaine en France.

Ont participé aux travaux les divisions "Bilans, Etudes, Information" et "Mesures concernant l'évolution des structures sociologiques de la population agricole et problème foncier" de la Direction Générale de l'Agriculture ainsi que la Division "Emploi" de la Direction Générale des Affaires sociales.

Cette étude ne reflète pas nécessairement les opinions de la Commission des Communautés Européennes dans ce domaine et n'anticipe nullement sur l'attitude future de la Commission en cette matière.

Table des matières

	Page
1. La position du problème	1
2. L'enquête	2
21. Définition des termes	2
22. Portée et mise en oeuvre de l'enquête	5
23. Résultats de l'enquête	9
3. Comparaison avec d'autres enquêtes menées en RFA	23
31. Objectifs des enquêtes	23
32. Résultats et interprétation	24
4. Conséquences pour la formation des cadres	29
41. Conséquences quantitatives	29
42. Conséquences qualitatives	31
43. Conséquences pour l'organisation des études	32
5. Situation des possibilités de formation	34
51. La situation actuelle	34
52. La situation recherchée	38
53. Critique des possibilités de formation	43
6. Conclusions finales du point de vue du développement économique agricole	53
7. Technique de l'enquête	55
8. Annexe de tableaux.	

TABLE DES MATIERES DES TABLEAUX

Tableaux	1 - 3	Résultats de l'enquête
"	4 - 6	Secteur public en RFA, total
"	7 - 9	" " : Bade-Wurtemberg
"	10 - 12	" " : Bavière
"	13 - 15	" " : Brême
"	16 - 18	" " : Hambourg
"	19 - 21	" " : Hesse
"	22 - 24	" " : Basse-Saxe
"	25 - 27	" " : Rhénanie-du-Nord-Westphalie
"	28 - 30	" " : Rhénanie-Palatinat
"	31 - 33	" " : Sarre
"	34 - 36	" " : Schleswig-Holstein
"	37 - 39	" " : Services fédéraux
"	40 - 42	Organ. agric. en RFA, total
"	43 - 45	" " à compétences régionales, total
"	46 - 48	" " " " : Bade-Wurtemberg
"	49 - 51	" " " " : Bavière
"	52 - 54	" " " " : Hesse
"	55 - 57	" " " " : Basse-Saxe
"	58 - 60	" " " " : Rhénanie-du-Nord-Westph.
"	61 - 63	" " " " : Rhénanie-Palatinat
"	64 - 66	" " " " : Schleswig-Holstein
"	67 - 69	" " sans compétence régionale prédominante
"	70 - 72	Secteurs économiques para-agricoles, total
"	73 - 75	Secteurs économiques en amont de l'agriculture
"	76 - 78	Secteurs économiques en aval de l'agriculture

1.) La position du problème

Le développement économique et le progrès technique que connaît le secteur agricole dans les différents Etats membres de la Communauté ont incité la Commission européenne, Direction générale de l'Agriculture, à faire établir une enquête sur les besoins en cadres dans les activités agricoles et para-agricoles. Le choix du premier pays à enquêter s'est sciemment porté sur la république fédérale d'Allemagne qui comporte, d'une part, une industrie très développée et, d'autre part, une agriculture qui doit s'adapter à cette structure économique. Aucune enquête de cette nature n'avait encore été réalisée dans ce pays.

Le problème étant ainsi posé, la présente étude se propose notamment de dépeindre la situation actuelle et de déterminer les futurs besoins en cadres dans le secteur agricole. Outre les recensements et estimations de nature qualitative, il s'agit surtout d'examiner les possibilités de formation afin de déterminer si elles répondent aux exigences de qualification, telles qu'elles sont posées et seront posées à l'avenir par l'administration, les organisations et l'industrie. Cette étude cherche ainsi à faire une comparaison quantitative et surtout qualitative des besoins et des possibilités de formation, compte tenu, autant que possible, des intérêts régionaux.

2.) L'enquête

Au début de 1969, l'Institut Ifo a réalisé une enquête en vue de déterminer l'effectif actuel (1969) et les besoins en cadres en 1975. Les questions posées aux diverses institutions et organisations allaient essentiellement dans deux directions, à savoir :

- les niveaux de formation et
- les fonctions exercées par le personnel cadre.

Les résultats de cette consultation devant être comparables à ceux d'autres enquêtes, il apparaît indispensable de définir clairement au préalable les termes employés.

21.) Définition des termes

Selon leur niveau de formation, les cadres du secteur agricole peuvent être déterminés par des conditions très différentes. Le terme de "cadre" (qualifizierte Fachkräfte), tel qu'il est pris en considération dans l'enquête de l'Institut Ifo, répond à trois critères :

- une responsabilité supérieure à la moyenne,
- une rémunération supérieure à la moyenne,
- une formation supérieure à la moyenne.

Il arrive très souvent que des cadres assument par exemple une responsabilité supérieure à la moyenne et bénéficient d'une bonne rémunération, sans pour autant avoir une formation supérieure à la moyenne. L'inverse est aussi possible : un universitaire ayant une formation supérieure à la moyenne n'occupe pas de poste de direction ou ne perçoit pas de rémunération supérieure à la moyenne. Ajoutons à ce propos que les qualificatifs de "bonne" ou encore de "supérieure à la moyenne" appliqués à la rémunération n'ont qu'une valeur relative et peuvent correspondre à des réalités très différentes dans les divers secteurs économiques.

La plus grande difficulté à vaincre pendant l'enquête a été de déterminer le nombre des cadres dans l'effectif total du personnel spécialisé. Le terme de "cadres", appliqué au personnel spécialisé qualifié et emprunté à la terminologie française par la Commission des Communautés européennes n'est, ni pour le sens ni pour l'usage, directement traduisible en allemand courant. Il est donc nécessaire de trouver une définition de ce terme qui soit adaptable aux réalités allemandes.

En effet, l'usage linguistique allemand ignore la notion de "cadres", que l'on envisage son essence même ou sa signification. La séparation pratique du personnel dirigeant et qualifié (cadre) dans l'effectif du personnel spécialisé employé à plein temps n'est possible que par une délimitation précise des domaines d'activité des cadres. L'enquête a donc porté sur deux groupes, à savoir :

- L'effectif et les besoins en personnel dirigeant et qualifié (cadre) figurant sous a) dans les tableaux ;
- le reste du personnel spécialisé employé à plein temps, qui figure sous b) dans les tableaux.

Le personnel est donc subdivisé en :

- a) "Personnel dirigeant et qualifié", correspondant aux critères de responsabilité, de rémunération et de formation supérieures à la moyenne ;
- b) "Reste du personnel spécialisé employé à plein temps", correspondant à la moyenne en ce qui concerne la responsabilité, la rémunération et la formation, et qui doit être groupé dans la catégorie moyenne.

Cette méthode a permis de déterminer en même temps l'effectif total du personnel spécialisé et de comparer celui-ci au nombre des cadres.

La notion de "cadres" ne pouvait donc se définir que sur la base des deux orientations données à la consultation (formation et fonctions), complétées par le niveau de la rémunération. C'est ainsi que l'enquête a été articulée sur neuf niveaux de formation et onze fonctions pour les cadres avec des questions concernant l'âge et le sexe.

Les questions concernant les niveaux de formation ont été subdivisées en trois groupes : établissements d'enseignement supérieur, facultés et grandes écoles, établissements d'enseignement secondaire et autre formation, chacun de ces groupes étant encore ventilé comme indiqué ci-après :

- Formation agricole

Universités (Hochschulen)
Etablissements d'enseignement supérieur

- Formation non agricole

Universités à orientation économique et juridique,
Universités à orientation technique et scientifique,
Autres universités,
Etablissements d'enseignement supérieur à orientation économique,
Etablissements d'enseignement supérieur à orientation technique et scientifique,
Autres établissements d'enseignement supérieur.

- Autres formations.

En ce qui concerne les questions relatives à la deuxième orientation de l'enquête, celle des fonctions exercées, on a distingué 11 domaines d'activité, définis comme suit :

Direction : directeurs et chefs (y compris les chefs de service) dans des entreprises, des administrations publiques, des coopératives, des assurances, des sociétés, etc.

Administration : administration générale (administration du personnel et des finances) et administration des questions spécialisées des différents secteurs économiques ou encore des administrations publiques.

Production : production dans le secteur agricole : études, organisation du travail et fabrication.

- Commercialisation : Achat et vente de moyens d'exploitation et de matières premières destinés à la production ou à la transformation dans le secteur agricole.
- Vulgarisation : Vulgarisation publique et privée.
- Enseignement, éducation et perfectionnement : Formation dans le secteur agricole.
- Recherche appliquée : La recherche appliquée dans les domaines de l'agriculture, de la sylviculture et de l'alimentation ainsi que des secteurs économiques situés en amont ou en aval.
- Recherche fondamentale : Toutes les fonctions à exercer dans des instituts de recherche scientifique, publics ou privés, dans le domaine de la recherche fondamentale concernant le secteur agricole.
- Information, presse et publicité : Fonctions des rédacteurs, des directeurs de publication et des journalistes de la presse spécialisés dans les questions de l'alimentation, de l'agriculture et la sylviculture, émissions radiophoniques et télévisées à destination des agriculteurs.
- Aide au développement à l'étranger : Fonctions exercées dans une entreprise économique, une organisation ou une administration dans le domaine de l'aide au développement agricole à l'étranger.
- Autres : Toutes les autres fonctions.

22.) Portée et mise en oeuvre de l'enquête

Toutes les administrations, organisations, associations et institutions opérant dans le secteur agricole et aussi, notamment les entreprises situées en amont et en aval de l'agriculture, devaient être couvertes par cette enquête. En ce qui concerne sa portée, on a choisi un cadre aussi large que possible pour éviter d'avoir à procéder à des extrapolations dans les différents secteurs économiques, lesquelles d'ailleurs n'étaient pas voulues.

Trois grands secteurs ont fait l'objet de l'enquête, à savoir :

- le secteur public
- les organisations agricoles
- les secteurs économiques para-agricoles.

Font partie de ces trois grands secteurs :

Secteur public

- Ministère fédéral de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts, y compris les services rattachés,
- Ministères de l'agriculture des Länder, y compris les services rattachés,
- Chambres d'agriculture, y compris les services rattachés,
- Ministères de l'éducation des Länder, avec les domaines :
 - Instituts agronomiques universitaires (landwirtschaftliche Hochschulen)
 - Ecoles professionnelles agricoles
- Ministères de l'intérieur des Länder avec les services vétérinaires publics,
- Administration publique des forêts sans les bureaux des forêts des Ministères,
- Offices statistiques des Länder avec le domaine des statistiques agricoles.

Organisations agricoles

- Instituts privés de recherche agricole
- Organisations d'information et de presse agricoles
- Associations agricoles

- Sociétés et organisations agricoles d'aide au développement
- Union des organismes de comptabilité et d'expertise agricoles à l'exclusion des organismes comptables agricoles adhérents
- Associations de contrôle des rendements de l'élevage des Länder
- Associations laitières des Länder
- Associations fédérales des éleveurs allemands
- Association fédérale des phytogénéticiens allemands
- Associations patronales de l'agriculture et de la sylviculture
- Caisses rurales d'assurance mutuelle
- Caisses rurales d'assurance maladie
- Assurances agricoles
- Sociétés d'aménagement foncier et d'équipement rural
- Organisations Raiffeisen :
 - a) Secteur des produits
 - b) Secteur de la commercialisation
 - c) Commissions de contrôle
 - d) Banques Raiffeisen

Secteurs économiques para-agricoles

- Banques, caisses d'épargne, établissements de crédit
- Industrie des engrais
- Industries phytosanitaires
- Industrie des machines agricoles
- Industrie des aliments du bétail
- Industrie laitière
- Transformation de la viande
- Transformation des fruits et légumes
- Industrie sucrière
- Industrie des produits alimentaires
- Malteries
- Brasseries et distilleries

Pour la mise en oeuvre de l'enquête, l'institut Ifo a soumis le 15 janvier 1969 à la Commission de la CEE, Direction générale de l'agriculture, un plan et un calendrier de travail selon lesquels le rapport final devait être achevé pour le 31 décembre 1969. Des difficultés sérieuses ont toutefois surgi en mai 1969, surtout dans les secteurs concernant les industries des machines agricoles, des aliments du bétail et de l'alimentation. Dans ces secteurs, les associations de coordination et les organisations régionales contactées n'ont pas été en mesure de fournir des résultats valables. Elles ont alors conseillé de s'adresser directement aux firmes, de sorte qu'il a fallu organiser une enquête supplémentaire dans ces secteurs à partir du fichier établi pour l'enquête Ifo sur la conjoncture. Ces consultations supplémentaires fastidieuses et longues n'ont guère donné de meilleurs résultats. La date initialement prévue pour la remise du rapport final a dû être reportée de 3 mois. L'enquête a finalement été organisée autour des points suivants :

- Collecte des informations nécessaires, prises de contact avec tous les organismes compétents dans le secteur agricole et expédition des questionnaires.
- En complément à l'enquête écrite, entretiens directs dans les ministères, les chambres d'agriculture, les organisations agricoles, les unions économiques, les sociétés d'aménagement foncier.
- Préparation et mise en oeuvre d'une deuxième enquête écrite dans les secteurs suivants
 - industrie de l'alimentation,
 - industrie des machines agricoles,
 - industrie des aliments du bétail.
- Dépouillement et exploitation de la première et de la deuxième enquête.
- Interprétation de l'ensemble des résultats.

23.) Résultats de l'enquête

Le pourcentage des réponses est variable selon les organismes contactés (cf. annexe). Alors que le secteur public - à l'exception des ministères de l'éducation - a très bien et obligeamment répondu aux questions posées, les réponses des organisations agricoles et surtout des industries para-agricoles sont beaucoup moins satisfaisantes. C'est ainsi que tous les organismes du secteur public ont répondu à raison de 90 - 100 %, exception faite des ministères de l'éducation qui n'ont répondu qu'à 45 à 65 % des questions. Pour les organisations agricoles, le pourcentage des réponses se situe entre 80 et 100 %. Mais les associations patronales, les caisses agricoles d'assurance-maladie, les assurances et les associations de contrôle de l'élevage des Länder ont répondu seulement à raison de 7 - 30 %. Du point de vue de la représentativité de l'enquête, les résultats peuvent être jugés très bons dans le secteur public et pour les organisations agricoles. C'est surtout vrai si l'on considère l'importance des diverses institutions et organisations interrogées dans ces deux secteurs. Les résultats sont les plus médiocres pour les industries para-agricoles, bien que les réponses reçues de ces secteurs soient tout à fait représentatives. Elles permettent en tout cas de dégager les exigences qualitatives posées aux cadres de ces industries. Tous les résultats de cette enquête ont été déterminés à partir des réponses sans aucune extrapolation.

L'enquête a recensé un total de 38.477 travailleurs spécialisés en 1969. Ce nombre s'élèvera à 41.358 en 1975 selon les indications des organismes interrogés, compte tenu des besoins dus à la création d'emplois nouveaux et au renouvellement courant du personnel. Si l'on ventile le résultat global entre les trois grands secteurs : secteur public, organisations agricoles et secteurs para-agricoles, on obtient le tableau suivant :

	1969	1975	Variation en pourcentage
Secteur public	21.840	23.633	+ 8,2
Organisations agricoles	7.434	8.316	+ 11,9
Secteurs para-agricoles	9.203	9.409	+ 2,2

On s'attend ainsi à une évolution très différente des besoins dans les trois grands secteurs indiqués. Compte tenu de critères régionaux, les différences apparaissent encore plus grandes (cf. tableaux en annexe).

Les cadres représentent 40 à 45 % de l'ensemble du personnel spécialisé dénombré par l'enquête pour 1969 et 1975, soit 15.828 personnes en 1969 et, conformément à l'estimation des besoins, 16.616 personnes en 1975. On constate là encore des différences entre les trois grands secteurs. La proportion des cadres dans l'ensemble du personnel spécialisé s'établit comme suit :

				Variation en %
- Secteur public	1969	34,5 % =	7.529	
	1975	32,9 % =	7.781	+ 3,3
<hr/>				
- Organisations agricoles	1969	59,8 % =	4.444	
	1975	60,7 % =	5.051	+ 13,7
<hr/>				
- Secteurs para-agricoles	1969	41,9 % =	3.855	
	1975	40,2 % =	3.785	- 1,8
<hr/>				

Les cadres recensés par l'enquête Ifo, autrement dit le personnel de direction, se répartissent entre les onze domaines d'activité comme suit :

Tableau 1 :

Fonction	Résultat global		Secteur public		Organisations agricoles		Secteurs para-agricoles	
	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975
Direction	28,8	27,2	35,6	33,6	14,3	14,1	32,5	31,5
Administration	10,0	9,9	15,7	15,6	7,4	6,6	1,7	2,4
Production	6,9	6,4	2,9	2,8	1,1	1,1	21,3	20,8
Commercialisation	6,5	6,5	0,6	0,5	16,4	15,7	6,8	6,5
Vulgarisation	8,1	8,5	9,3	9,8	11,5	10,7	1,9	3,1
Enseignement	9,6	9,4	19,6	19,4	0,9	1,0	.	0,1
Recherche appliquée	0,9	1,0	1,0	1,1	0,7	0,7	0,8	1,4
Recherche	5,2	6,1	8,1	10,1	1,8	1,9	3,0	3,6
Information, presse	3,9	3,9	0,3	0,3	13,1	11,8	0,4	0,8
Aide au développement	2,4	4,5	0,1	-	8,3	14,7	-	-
Divers	17,8	16,6	6,8	6,8	24,5	21,7	31,6	29,8
	100	100	100	100	100	100	100	100

D'ici 1975, le recrutement de personnel spécialisé ira croissant, surtout dans la recherche et l'aide au développement. Une ventilation des cadres selon leur niveau de formation peut aussi être établie sur ce modèle.

Le tableau suivant présente la ventilation des différents niveaux de formation des cadres recensés. Il indique le résultat global et la répartition selon les trois secteurs principaux :

Tableau 2 :

Formation	Résultat global		Secteur public		Organisations agricoles		Secteurs para-agricoles	
	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975
Instituts agronomiques universitaires	21,6	23,6	34,3	36,9	14,7	16,1	4,7	6,3
Etablissements supérieurs d'enseignement agricole	11,3	11,5	12,1	9,5	16,0	20,0	4,3	4,5
Universités économiques et juridiques	7,2	7,6	6,3	6,4	10,5	11,0	5,2	5,8
Universités techniques et scientifiques	19,1	19,2	34,6	35,0	1,8	2,0	8,8	9,6
Autres universités	2,2	2,5	2,5	2,7	3,6	3,9	0,1	0,1
Etablissements sup. d'enseignement économique et scientifique	2,0	2,7	0,1	0,1	4,2	6,1	3,3	3,6
Etablissements supérieurs d'enseignement technique et scientifique	3,6	3,6	4,6	4,5	4,4	3,4	0,0	1,7
Autres établissements d'enseignement supérieur	2,7	3,0	2,0	1,9	6,0	6,5	0,1	0,3
Divers	30,3	26,3	3,5	3,0	38,8	31,0	72,6	68,1

Il ressort de l'enquête réalisée par l'Institut Ifo que l'accroissement de l'ensemble des besoins en personnel spécialisé d'ici 1975 sera supérieur à celui des besoins en cadres proprement dit dans le secteur agricole. Ce sont les organisations agricoles qui indiquent la plus forte augmentation des besoins en cadres d'ici 1975.

Les fonctions qu'exercent les cadres se trouvent principalement dans les domaines suivants : direction, administration, enseignement et, dans le secteur privé, production et commercialisation.

En ce qui concerne le niveau de formation des cadres, il y a prépondérance des deux groupes : "instituts agronomiques universitaires" et "universités techniques et scientifiques". Cette constatation est aussi valable pour le secteur public. En revanche, les organisations agricoles et surtout les secteurs para-agricoles présentent une plus forte proportion de cadres n'ayant pas reçu une formation dans les instituts universitaires et les établissements supérieurs susmentionnés (cf. tableaux 3,4, 5 et 6).

Afin de pouvoir aussi apprécier qualitativement les effets qu'exerce l'évolution statistique, quantitative du personnel spécialisé en général et des cadres en particulier, sur le processus de formation agricole, l'Institut Ifo a posé un certain nombre de questions complémentaires concernant :

- la spécialisation technique,
- l'organisation des études et
- l'évolution économique

dans les différents secteurs. L'exploitation des réponses fournies ne saurait être quantitative, mais uniquement qualitative. Elle fera l'objet d'une analyse détaillée dans un autre chapitre consacrée aux conséquences pour la formation et à l'état actuel des possibilités de formation.

Tableau 3
Besoins en cadres en RPA
1969 et 1975

Domaine d'activité	Formation agricole		Formation non agricole						Total		
	Instituts agronom. universit.	Etabl. sup. d'enseign. agricole	Universités		Etabl. d'enseign. supérieur		Autres				
			Economie et droit et sciences	Divers	Economie et commerce	Technique et sciences					
			- % -								
Direction	1969 1975	24,3 24,8	4,4 3,2	7,6 8,5	31,1 31,3	0,6 0,7	1,4 1,6	0,8 1,0	0,9 1,0	28,9 27,9	100 100
Administration	1969 1975	19,9 19,2	2,5 2,6	22,4 23,2	17,6 19,5	4,3 4,2	4,1 5,4	9,4 8,5	5,7 5,3	14,1 12,1	100 100
Production	1969 1975	7,3 7,4	4,1 4,0	0,5 1,1	15,0 15,3	0,1 0,1	0,5 0,8	6,2 7,7	. 0,3	66,3 63,3	100 100
Commercialisation	1969 1975	6,6 7,2	15,4 23,4	6,7 6,6	2,6 2,9	0,4 0,4	4,3 2,6	0,5 0,5	4,0 3,6	59,5 52,8	100 100
Vulgarisation	1969 1975	30,7 31,7	27,7 29,1	6,4 6,8	7,8 7,9	2,9 2,7	1,3 2,0	10,3 9,7	5,4 5,5	7,5 4,6	100 100
Enseignement	1969 1975	52,9 63,0	37,2 26,1	2,6 2,9	1,9 2,5	0,7 0,6	0,1 0,3	0,1 0,3	4,0 3,9	0,5 0,4	100 100
Recherche appliquée	1969 1975	43,2 40,9	15,8 18,7	0,7 1,8	28,1 26,3	. 0,6	1,4 0,6	6,5 8,8	0,7 0,6	3,6 1,7	100 100
Recherche	1969 1975	27,5 32,1	0,5 0,5	2,0 2,0	61,8 56,7	5,6 6,4	. 0,1	1,7 1,3	0,2 0,3	0,7 0,6	100 100
Information	1969 1975	19,3 19,8	3,5 3,5	4,7 4,8	1,8 2,3	17,6 17,0	1,3 2,1	. 0,2	2,1 2,1	49,7 48,2	100 100
Aide au développement	1969 1975	34,6 34,4	54,0 54,5	1,3 1,4	0,5 .	9,6 9,7	. .	. .	. .	. .	100 100
Divers	1969 1975	4,3 4,0	6,0 5,5	6,8 7,9	16,2 17,0	0,5 0,5	3,9 7,2	5,8 5,4	3,7 5,8	52,8 46,7	100 100
Total	1969 1975	21,6 23,6	11,3 11,5	7,2 7,6	19,1 19,2	2,2 2,5	2,0 2,7	3,6 3,6	2,7 3,0	30,3 26,3	100 100

Tous les secteurs

Tableau 4
Besoins en cadres en RPA
1969 et 1975

Domaine d'activité	Formation agricole		Formation non agricole					Total		
	Instituts agronomiq. universit.	Ets. supér. d'enseign. agricole	Universités		Établissements d'enseign. sup.					
			Economie et droit et sciences	Technique et sciences	Divers	Economie et commerce	Technique et sciences		Divers	Autres
			Secteur public							
			- % -							
Direction	1969 34,6	3,9	6,2	50,7	1,0	.	0,8	0,5	2,3	100
	1975 35,3	1,7	6,5	51,7	1,1	.	1,2	0,5	2,0	100
Administration	1969 23,7	1,8	20,1	22,7	5,6	0,3	11,7	4,5	9,6	100
	1975 23,1	2,2	20,1	25,2	5,4	0,2	10,6	4,2	9,0	100
Production	1969 32,2	10,6	2,3	30,0	0,5	.	24,4	.	.	100
	1975 31,2	9,3	4,6	29,8	0,5	.	24,6	.	.	100
Commercialisation	1969 38,1	.	9,5	.	2,4	4,8	.	9,5	35,7	100
	1975 38,1	.	9,5	.	2,4	4,8	.	9,5	35,7	100
Vulgarisation	1969 37,0	25,3	0,7	12,4	5,0	.	13,8	2,9	2,9	100
	1975 36,7	27,8	0,7	12,7	4,7	.	12,7	2,6	2,1	100
Enseignement	1969 53,6	38,0	1,9	1,9	0,5	.	0,1	3,9	0,1	100
	1975 64,5	26,8	1,9	2,4	0,5	.	0,1	3,8	.	100
Recherche appliquée	1969 43,6	20,5	.	30,8	.	.	.	1,3	3,8	100
	1975 40,7	25,6	.	30,2	.	.	.	1,2	2,3	100
Recherche	1969 27,2	0,3	2,3	61,5	7,2	.	0,2	0,3	1,0	100
	1975 32,8	0,2	2,2	55,8	7,8	.	.	0,4	0,8	100
Information	1969 65,7	.	4,4	4,4	13,0	.	.	4,3	8,7	100
	1975 65,4	.	3,8	7,7	11,5	.	.	3,9	7,7	100
Aide au développement	1969 60,0	.	.	40,0	.	.	.	.	.	100
	1975 .	.	.	.	.	.	.	.	.	100
Divers	1969 3,9	1,1	3,1	76,3	1,2	.	6,4	0,2	7,8	100
	1975 3,8	1,1	3,0	76,4	1,1	.	8,3	0,2	6,1	100
Total	1969 34,3	12,1	6,3	34,6	2,5	0,1	4,6	2,0	3,5	100
	1975 36,9	9,5	6,4	35,0	2,7	0,1	4,5	1,9	3,0	100

Besoins en cadres en RFA
1969 et 1975

Tableau 5

Domaine d'activité	Formation agricole				Formation non agricole				Total										
	Instituts agronom. univers.	Ets. sup. agricole	Universités		Divers	Etablissements d'enseign. sup.		Autres											
			Economie et droit	Technique et sciences		Economie et commerce	Technique et sciences			Divers									
	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975	1969	1975	
Direction	19,9	19,4	4,2	5,2	17,5	18,8	1,6	1,7	0,2	3,9	4,3	1,3	1,0	4,4	4,2	47,0	45,3	100	100
Administration	9,8	9,7	4,3	3,6	30,8	34,1	0,9	1,2	0,6	7,6	11,2	2,1	2,1	11,0	10,6	32,9	26,9	100	100
Production	18,7	19,6	1,8		1,8					2,1	1,8	4,2	3,6			75,0	71,4	100	100
Commercialisation	5,2	6,1	18,9	29,1	1,2	1,3	0,1	0,1	0,4	1,2	0,8	0,7	0,6	4,8	4,0	67,5	57,6	100	100
Vulgarisation	17,2	16,9	32,7	33,5	15,2	16,9	1,2	1,5	0,2	2,5	4,1	6,6	7,0	9,6	10,7	14,8	9,2	100	100
Enseignement	27,5	25,0	10,0	7,7	30,0	30,8	2,5	7,7	5,0	7,7				10,0	7,7	15,2	9,6	100	100
Recherche appliquée	31,0	30,3	20,7	27,3			34,5	33,3				6,9	6,1			6,9	3,0	100	100
Recherche	55,7	55,3	1,3		2,5	3,2	31,6	31,9	2,1			8,9	7,5					100	100
Information	16,8	16,7	3,6	3,7	4,8	5,0	0,7	0,7	18,2	1,0	1,5			2,1	2,0	52,8	52,3	100	100
Aide au développement	34,2	34,4	54,7	54,5	1,4	1,4			9,7									100	100
Divers	6,4	5,5	11,8	10,1	11,1	13,2	2,0	2,3	0,7	9,7	17,9	12,0	9,6	9,6	14,5	36,7	26,2	100	100
Total	14,7	16,1	16,0	20,0	10,5	10,9	1,8	2,0	3,6	4,2	6,1	4,4	3,5	6,0	6,5	38,8	31,0	100	100

Organisations agricoles

- % -

Tableau 6

Recrutes en cadres en RFA
1969 et 1975

Domaine d'activité	Formation agricole						Formation non agricole						Total
	Instituts agronom. univers.		Ets. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit	Universités Technique et sciences	Divers	Etablissements d'enseign. sup.		Autres			
								Economie et commerce	Technique et sciences				
	"Secteurs économiques para-agricoles"												
		- % -											
Direction	1969	4,3	5,5	5,7	4,1	0,1	3,2	0,4	0,1	76,6	100		
	1975	5,0	5,3	6,5	4,4	0,1	3,5	0,8	0,2	74,2	100		
Administration	1969	1,6	6,4	20,6	7,9	.	58,7	3,2	1,6	.	100		
	1975	1,1	4,4	25,3	9,9	.	53,8	4,4	1,1	.	100		
Production	1969	.	2,7	0,1	11,9	.	0,5	1,5	.	83,3	100		
	1975	.	2,7	0,1	12,5	.	0,9	3,4	0,4	80,0	100		
Commerciali- sation	1969	5,4	8,0	21,4	9,9	.	13,0	0,4	1,1	41,2	100		
	1975	5,7	8,9	23,2	12,2	.	8,1	0,4	1,2	40,3	100		
Vulgarisation	1969	65,7	15,1	.	10,9	1,4	5,5	1,4	.	.	100		
	1975	67,8	17,0	.	6,8	0,8	5,1	2,5	.	.	100		
Enseignement	1969	.	.	40,0	.	.	100,0	40,0	.	.	100		
	1975	.	.	.	.	.	.	20,0	.	.	100
Recherche appliquée	1969	53,1	.	3,1	15,6	.	6,3	21,9	.	.	100		
	1975	48,1	1,9	5,8	15,4	1,9	1,9	25,0	.	.	100		
Recherche	1969	9,5	0,8	.	83,6	0,9	0,7	5,2	.	.	100		
	1975	12,3	2,2	.	79,0	1,4	0,7	4,4	.	.	100		
Information	1969	43,7	6,3	.	37,5	.	12,5	3,5	.	.	100		
	1975	41,4	3,4	.	31,0	.	17,2	3,5	3,5	.	100		
Aide au développement	1969	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100
	1975	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100
Divers	1969	2,5	3,0	4,6	3,5	.	0,3	.	.	86,1	100		
	1975	2,6	3,0	5,0	3,5	.	0,3	.	.	85,6	100		
	1969	4,7	4,3	5,2	8,8	0,1	3,3	0,8	0,1	72,7	100		
	1975	6,3	4,5	5,8	9,6	0,1	3,6	1,7	0,3	68,1	100		

Tableau 7 :
Ventilation par groupe d'âge 1969
- Résultat total de l'enquête -

	Sexe		Age en années						Parts en %				
	Mascul.	fémin.	total	20-29	30-39	40-49	50-59	plus de 60	20-29	30-39	40-49	50-59	plus de 60
Direction	4 671	117	4 788	21	707	1 622	1 501	937	0,4	14,8	33,9	31,3	19,6
Administration	7 110	894	8 006	1 228	1 758	2 574	1 677	769	15,3	22,0	32,1	21,0	9,6
Production	4 497	425	4 922	831	1 388	1 449	902	352	16,9	28,2	29,4	18,3	7,2
Commercialisation	2 630	411	3 041	508	678	962	614	279	16,7	22,3	31,6	20,2	9,2
Vulgarisation	3 990	481	4 471	585	1 202	1 298	899	485	13,1	26,9	29,0	20,1	10,9
Enseignement	1 857	1 535	3 390	306	737	1 296	839	214	9,0	21,7	38,2	24,8	6,3
Recherche appliquée	424	110	534	123	166	139	82	24	23,0	31,1	26,0	15,4	4,5
Recherche	1 133	106	1 239	198	391	391	168	91	16,0	31,6	31,6	13,5	7,3
Information	604	82	686	53	194	198	128	113	7,7	28,3	28,9	18,6	16,5
Aide au développement	412	1	413	95	102	95	92	29	23,0	24,7	23,0	22,3	7,0
Divers	6 544	443	6 987	1 919	1 514	1 909	1 159	486	27,5	21,7	27,3	16,6	6,9
Total	33 872	4 605	38 477	5 867	8 837	11 933	8 061	3 779	15,2	23,0	31,0	21,0	9,8

Tableau 8 :
Ventilation par groupe d'âge 1969
- Total du secteur public -

Domaine d'activité	Sexe		Total	Age en années						Parts en %				
	Mascul.	Fémin.		20-29	30-39	40-49	50-59	plus de 60	20-29	30-39	40-49	50-59	plus de 60	
Direction	2 647	38	2 685	6	264	1 001	916	498	0,2	9,8	37,3	34,1	18,6	
Administration	5 989	429	6 418	767	1 451	2 176	1 397	627	11,9	22,6	33,9	21,8	9,8	
Production	1 407	4	1 411	112	324	498	303	174	7,9	23,0	35,3	21,5	12,3	
Commercialisation	72	2	74	2	12	23	24	13	2,7	16,2	31,1	32,4	17,6	
Vulgarisation	2 805	458	3 263	417	800	951	720	375	12,8	24,5	29,1	22,1	11,5	
Enseignement	1 809	1 526	3 335	294	727	1 272	831	211	8,8	21,8	38,2	24,9	6,3	
Recherche appliquée	233	65	298	71	90	72	49	16	23,8	30,2	24,2	16,4	5,4	
Recherche	852	91	943	153	308	282	128	72	16,2	32,7	29,9	13,6	7,6	
Information	29	7	36	3	7	17	7	2	8,3	19,5	47,2	19,5	5,5	
Aide au développement	11	-	11	1	8	1	1	-	9,1	72,7	9,1	9,1	-	
Divers	3 284	82	3 366	979	624	1 012	524	227	29,1	18,5	30,1	15,6	6,7	
Total	19 138	2 702	21 840	2 805	4 615	7 305	4 900	2 215	12,8	21,1	33,5	22,4	10,2	

Tableau 2 :
Ventilation par groupe d'âge 1969
- Total des organisations agricoles -

Domaine d'activité	Sexe		Âge en années						Parts en %				
	Mascul.	Fémin.	Total	plus de 60						50-59	40-49	30-39	20-29
				20-29	30-39	40-49	50-59	plus de 60	50-59					40-49	30-39	20-29
Direction	2 647	38	2 685	6	264	1 001	916	498	0,2	9,8	37,3	34,1	18,6
Administration	5 999	429	6 418	767	1 451	2 176	1 397	627	11,9	22,6	33,9	21,8	9,8
Production	1 407	4	1 411	112	324	498	303	174	7,9	23,0	35,3	21,5	12,3
Commercialisation	72	2	74	2	12	23	24	13	2,7	16,2	31,1	32,4	17,6
Vulgarisation	2 805	458	3 263	417	800	951	720	375	12,8	24,5	29,1	22,1	11,5
Enseignement	1 809	1 526	3 335	294	727	1 272	831	211	8,8	21,8	38,2	24,9	6,3
Recherche appliquée	233	65	298	71	90	72	49	16	23,8	30,2	24,2	16,4	5,4
Recherche	852	91	943	153	308	282	128	72	16,2	32,7	29,9	13,6	7,6
Information	29	7	36	3	7	17	7	2	8,3	19,5	47,2	19,5	5,5
Aide au développement	11		11	1	8	1	1		9,1	72,7	9,1	9,1	
Divers	3 284	82	3 366	979	624	1 012	524	227	29,1	18,5	30,1	15,6	6,7
Total	19 138	2 702	21 840	2 805	4 615	7 305	4 900	2 215	12,8	21,1	33,5	22,4	10,2

Tableau 10 : Ventilation par groupe d'âge 1969

- Secteurs para-agricoles -

Domaine d'activité	Sexe		Age en années					Parts en %				
	Mascul.	Fémin.	20-29	30-39	40-49	50-59	plus de 60	20-29	30-39	40-49	50-59	Plus de 60
Direction	1 360	69	6	330	384	415	294	0,4	23,1	26,9	29,0	20,6
Administration	328	231	192	128	120	77	42	34,3	22,9	21,5	13,8	7,5
Production	2 977	414	704	1 026	913	583	165	20,8	30,2	26,9	17,2	4,9
Commercialisation	1 221	324	276	357	476	305	131	17,9	23,1	30,8	19,7	8,5
Vulgarisation	226	6	38	70	71	36	17	16,4	30,2	30,6	15,5	7,3
Enseignement	6	6	3	1	2			50,0	16,7	33,3		
Recherche appliquée	91	1	14	26	35	14	3	15,2	28,3	38,0	15,2	3,3
Recherche	190	6	29	55	76	28	8	14,8	28,0	38,8	14,3	4,1
Information	33	8	11	14	11	3	2	26,8	34,2	26,8	7,3	4,9
Aide au développement	-	-										
Divers	1 516	196	454	354	439	337	128	26,5	20,7	25,6	19,7	7,5
Total	7 948	1 255	1 727	2 361	2 527	1 798	790	18,8	25,7	27,4	19,5	8,6

L'enquête a aussi permis de ventiler l'ensemble du personnel spécialisé dénombré en 1969 par groupe d'âge et selon le sexe (cf. tableaux 7, 8, 9 et 10). Il en résulte que, dans le secteur agricole, le domaine d'activité "direction" est partout occupé par un pourcentage supérieur à la moyenne de personnes d'un certain âge. Cette constatation est surtout valable pour le groupe d'âge des plus de 60 ans.

Le tableau 7 montre aussi très nettement que l'importance numérique du groupe actuel du personnel spécialisé, avec 3.799 unités, est supérieure à l'accroissement numérique de ce personnel d'ici 1975. En effet, selon l'enquête Ifo, l'effectif du personnel spécialisé occupé en 1975 ne dépassera que de 2.881 unités l'effectif actuel.

3.) Comparaison avec d'autres enquêtes menées en RFA

Bien qu'aucune enquête correspondant à celle de l'Institut Ifo n'ait encore été réalisée en RFA, il paraît indiqué de la comparer avec des enquêtes d'autres institutions. Effectuées par

- Verband Deutscher Diplomlandwirte e.V., VDL,
- Bundesverband der Agraringenieure e.V., BAI, et
- Institut für ausländische Landwirtschaft der Technischen Universität Berlin

ces enquêtes avaient des objectifs différents et ont donné des résultats présentant un intérêt particulier pour définir les activités des organisations professionnelles, notamment du secteur "aide au développement". Les données des trois enquêtes mentionnées, jointes aux résultats de l'enquête Ifo, permettent d'asseoir sur une base plus large les conclusions relatives à la formation des cadres à l'intérieur de l'enseignement agricole.

31.) Objectif des enquêtes

Réalisées en 1961 et en 1966, les enquêtes du Verband Deutscher Diplomlandwirte s'adressaient aux ingénieurs agronomes diplômés (Diplomlandwirte). Elles avaient pour objet :

- d'établir des données démographiques sur les ingénieurs agronomes : par exemple, situation de famille, nombre d'enfants, etc. ;
- de déterminer la place des ingénieurs agronomes dans la vie active ;
- d'indiquer la structure par âge, la formation et la répartition régionale des ingénieurs agronomes dans les secteurs d'emploi.

Le "Bundesverband der Agraringenieure" a procédé en 1967 à une enquête visant à déterminer l'effectif actuel et les besoins futurs en diplômés des établissements supérieurs d'enseignement agricole et ce, par domaine d'activité. Elle a également porté sur la future formation des diplômés de ces établissements. L'enquête de cette association a été menée dans

les secteurs économiques qui emploient des ingénieurs agronomes ("Agraringenieure").

A la demande du Ministère fédéral de la coopération économique, l'Institut für ausländische Landwirtschaft de Berlin a fait en 1968 une étude sur les futurs besoins en experts agricoles pour l'aide allemande au développement. Cette étude avait pour objet :

- de donner une analyse structurelle du personnel spécialisé allemand participant à l'aide nationale et internationale (publique et privée) au développement agricole,
- de déterminer l'offre et la demande actuelles de personnel spécialisé agricole et d'examiner si elles s'équilibrent à court terme (d'ici 1972) et à moyen terme (d'ici 1975),
- d'en tirer des conclusions pour la politique de personnel et de formation dans le cadre de l'aide au développement agricole.

32.) Résultats et interprétation

Dans ses deux enquêtes de 1961 et de 1966, la "Verband Deutscher Diplomlandwirte" a respectivement recensé 3 549 et 4 024 ingénieurs agronomes diplômés. Ces chiffres sont à comparer avec l'effectif de 4 795 ingénieurs agronomes établis en 1969 par les enquêtes Ifo. D'après l'enquête de l'Institut Ifo, les besoins en 1975 porteront sur 5 953 agronomes diplômés (Diplomlandwirt).

Sur la base d'une répartition moins détaillée des domaines d'activité ou fonctions entre cinq groupes, à savoir :

- Direction et administration
- Enseignement et vulgarisation
- Recherche
- Information et presse
- Divers (surtout activités concernant les marchés et l'aide au développement),

Tableau 11 : Répartition des agronomes diplômés par domaine d'activité

- % -

	Enquêtes VDL						Enquêtes Ifo					
	1961		1966		1969		1975		1975		1975	
	a.	b.	c.	a.	b.	c.	a.	b.	c.	a.	b.	c.
Direction et Administration	25,5	30,6	10,5	15,4	19,7	6,9	32,6	35,1	22,6	27,1	28,9	19,9
Enseignement et vulgarisation	48,7	52,9	36,0	49,0	54,0	36,3	46,7	52,8	22,2	51,1	58,6	21,1
Recherche	10,1	10,0	10,3	13,0	14,9	10,7	6,7	6,5	7,7	7,6	7,7	7,2
Information et presse	3,4	0,5	12,1	3,2	1,4	9,5	2,8	0,6	11,8	2,5	0,5	10,5
Divers	12,3	6,0	31,1	19,4	0,4	36,6	11,2	5,0	36,7	11,7	4,3	41,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

a) Résultat total ; b) Secteur public ; c) Secteur privé.

les deux séries d'enquête concordent largement en ce qui concerne l'utilisation des agronomes diplômés dans le secteur agricole (tableau 11). Aussi bien le "Verband Deutscher Diplomlandwirte" que l'Institut Ifo ont établi qu'ils exercent surtout leurs activités dans l'"enseignement" et la "vulgarisation", puis, par ordre d'importance décroissante, dans la "direction" et l'"administration". A ce propos, il faut toutefois souligner très nettement que les cadres occupant des postes de "direction" et d'"administration" dans le secteur agricole - comme l'a montré l'enquête Ifo - sortent pour la plupart de hautes écoles à orientation non agricole (enseignement supérieur).

L'enquête menée par le "Bundesverband der Agraringenieure (EAI)" en 1967 a établi un effectif total de 2 268 diplômés des établissements supérieurs d'enseignement agricole. L'enquête Ifo a porté sur un effectif total de 5 504 diplômés en 1969 et a prévu un effectif de 6 303 diplômés pour 1975. Comme établissements supérieurs d'enseignement agricole, l'enquête Ifo a pris en considération :

- les écoles d'ingénieurs agricoles,
- les écoles ménagères supérieures agricoles et
- les écoles d'ingénieurs en laiterie.

Une comparaison entre l'enquête du Bundesverband der Agraringenieure et celle de l'Institut Ifo n'est possible que sur la base d'une ventilation du personnel spécialisé recensé ayant ce niveau de formation entre les trois secteurs : secteur public, organisations agricoles et secteurs économiques para-agricoles ce qui donne le

tableau suivant :

Tableau 12 : Ventilation des diplômés des établissements supérieurs d'enseignement agricole

	B A I		I F O			
	1 9 6 7		1 9 6 9		1 9 7 5	
	en chiffres absolus	en %	en chiffres absolus	en %	en chiffres absolus	en %
Secteur public	574	25,3	4 231	76,9	4 159	66,0
Organisations agricoles	1 392	61,4	1 038	18,8	1 794	28,5
Secteurs économiques para-agricoles	302	13,3	235	4,3	350	5,5
Total général	2 268	100,0	5 504	100,0	6 303	100,0

En ce qui concerne l'avenir de la profession, il ressort de l'enquête du BAI que l'on peut s'attendre à ce que les besoins se maintiennent au moins au même niveau au cours des prochaines années. Il n'est malheureusement pas possible de pousser plus avant la comparaison entre les deux enquêtes, les résultats du BAI n'ayant pas encore été publiés. Après avoir pris contact avec cette organisation, l'Institut Ifo a bien réussi à obtenir les informations nécessaires, mais il a dû renoncer à les rendre publiques, d'autant que le BAI procédera lui-même sous peu à la publication des résultats de son enquête.

L'enquête de l'Institut für ausländische Landwirtschaft der Technischen Universität de Berlin a porté sur des agriculteurs, des horticulteurs, ainsi que sur des techniciens, des ingénieurs, des économistes et des chercheurs travaillant à des projets agricoles qu'elle a appelés "agriculteurs au sens strict". En ont été exclus les vétérinaires et les spécialistes de la sylviculture et de la pêche. L'enquête de l'institut berlinois a recensé en 1968 quelque 500 "agriculteurs au sens strict" engagés dans l'aide au développement agricole. Elle a, de plus, établi qu'à peine la moitié des experts de l'aide au développement agricole sortaient des universités,

et qu'un tiers seulement de tous les experts avaient une formation spécialisée dans les questions tropicales. En ce qui concerne les besoins futurs en personnel spécialisé pour l'aide au développement, l'institut berlinois a conclu surtout à une pénurie d'agronomes diplômés et d'horticoles diplômés (Diplomgärtner). Cette évolution vers un accroissement des besoins en personnel spécialisé pour l'aide au développement se dégage aussi des résultats de l'enquête Ifo.

4.) Conséquences pour la formation des cadres

L'enquête Ifo a montré que les différents niveaux de formation se retrouvent largement dispersés dans tous les secteurs d'activités agricoles et para-agricoles. Il ressort de cette enquête que, contrairement à la formation actuelle et surtout à celle des vingt dernières années, la primauté ne sera plus donnée aux techniques de production et que la formation économique et commerciale doit acquérir plus d'importance. Les résultats de l'enquête concernant la formation du personnel spécialisé dans le secteur agricole ne font finalement que confirmer l'évolution générale économique et politique en Allemagne et en Europe. En effet, l'ensemble de l'économie allemande se développe à un rythme bien plus rapide que l'agriculture. L'adaptation de l'agriculture à ce processus d'expansion implique des activités nouvelles dans ce secteur, qui ne sont pas exclusivement commandées par la politique agricole, mais trouvent leurs prolongements bien au-delà de ce cadre dans la politique économique et sociale du pays. Pour tenir compte de cette évolution, l'enseignement agricole doit nécessairement abandonner la primauté traditionnellement accordée aux techniques de production pour s'orienter dans une direction plus socio-économique.

41.) Conséquences quantitatives

Les incidences quantitatives du processus de développement économique et social en RFA sur la formation des cadres du secteur agricole peuvent seulement être établies, dans le cadre de la présente étude, pour l'enseignement agricole. Alors que la quasi-totalité des diplômés des centres de formation agricole occupent un emploi dans l'agriculture, le nombre des cadres à formation non agricole que l'on trouve dans ce secteur est extrêmement faible au regard du nombre total des diplômés des établissements d'enseignement non agricole.

Si, pour cette raison, on ne tire de conclusions quantitatives que pour les deux types d'enseignement agricole, l'enquête Ifo fait apparaître que, par rapport à 1969, il faudra d'ici 1975 1 158 agronomes diplômés en plus, l'effectif total passant de 4 795 (1969) à 5 953 (1975). Le nombre des cadres formés dans des instituts universitaires non agricoles augmentera pendant la même période de 302, passant ainsi de 3 416 à 3 918.

Pour les cadres sortant des établissements supérieurs d'enseignement agricole, on s'attend également - d'après les résultats de l'enquête Ifo -, à un développement des besoins d'ici 1975. Le nombre des cadres de cette formation passera de 1 787 à 1 919, soit un accroissement de 132. Le reste du personnel spécialisé de même niveau augmentera de 667, l'effectif actuel de 3 717 étant porté à 4 383. Les tableaux 3, 4, 5 et 6 donnent un aperçu des variations relatives ventilé, sur la base de l'enquête Ifo, par niveaux de formation et fonctions exercées, dans les trois grands secteurs couverts (secteur public, organisations agricoles et secteurs para-agricoles).

Pour déterminer l'offre en personnel spécialisé ayant une formation agricole, l'enquête a finalement pris en considération les étudiants des centres de formation agricole, mais sans pouvoir tenir compte des diverses spécialisations. On constate que le nombre des étudiants a augmenté au cours des

Nombre des étudiants allemands et des centres de formation agricole en RFA

Année universitaire ¹⁾	Universités	Etudiants	Etablissements d'enseignement supérieur ²⁾	Etudiants
1964/65	7	1 049	21	1 484
1965/66	7	1 092	-	-
1966/67	7	1 146	20	1 291
1967/68	7	1 318	-	-
1968/69	7	1 616	19	1 874
1969/70	7	2 089	-	-

1) Pour les universités, on a chaque fois pris en considération le semestre d'hiver et, pour les établissements d'enseignement supérieur, la période de référence va du 1er avril au 31 mars de l'année suivante.

2) Y compris la viticulture, mais à l'exclusion de l'horticulture

Source : AID no 11/1966, p. 194

Statistische Jahrbücher für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Annuaire statistiques de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts).

cinq dernières années dans les deux types d'enseignement. La capacité des centres de formation agricole est suffisante pour couvrir aisément les besoins supplémentaires en personnel spécialisé prévus pour 1975 dans le cadre de l'enquête Ifo. Il faut considérer en outre que la concentration des centres de formation contribue aussi à l'amélioration qualitative de la formation du personnel spécialisé.

42.) Conséquences qualitatives

Il ressort de l'enquête Ifo que la formation du personnel spécialisé ne pose aucun problème du point de vue quantitatif. La tâche la plus difficile pour l'enseignement agricole sera de donner aux cadres auxquels on dispense une formation agricole la qualification technique requise par le secteur public, les organisations agricoles et les secteurs économiques para-agricoles. L'enquête a ainsi établi que toute une série de tâches accomplies jusqu'à présent par du personnel ayant une formation agricole vont perdre de l'importance au profit de tâches nouvelles (cf. tableaux en annexe n° 1 - 3).

En 1975, les agronomes diplômés devront être à même d'exercer de plus en plus d'activités dans les domaines de la recherche, de l'enseignement, de la vulgarisation et de l'aide au développement. Les élèves sortis des établissements supérieurs d'enseignement agricole devront pouvoir travailler dans le domaine de la vulgarisation et de l'aide au développement - tout comme les agronomes diplômés -. A la différence de ces derniers, ils seront moins nécessaires dans l'enseignement, mais seront plus souvent engagés dans les activités relevant du domaine de la commercialisation. L'enseignement doit tenir compte des changements intervenant dans la répartition des tâches.

43.) Conséquences pour l'organisation des études

La rapidité du développement économique général et l'interpénétration croissante de l'agriculture avec d'autres secteurs économiques posent des problèmes de plus en plus difficiles au personnel spécialisé. C'est pourquoi, la solution de ces problèmes doit compter parmi les tâches les plus pressantes de la recherche agricole. Ce domaine d'activité, vaste et complexe, devrait s'organiser autour de cinq questions fondamentales :

1. Le progrès technique et son incidence sur le secteur agricole.
2. Le développement des sciences économiques, notamment des sciences socio-économiques dans le secteur agricole.
3. La politique économique régionale, c'est-à-dire le développement régional de l'agriculture et d'autres secteurs économiques.
4. La politique économique internationale et son incidence sur le secteur agricole.
5. Les possibilités de transposition et d'adaptation des résultats théoriques de la recherche dans la pratique du secteur agricole par le moyen de la presse et des méthodes pédagogiques modernes.

Les études d'agriculture ne peuvent être rationnellement conçues et organisées que si les cinq questions fondamentales font l'objet de la recherche et de l'enseignement. Pour assurer une telle formation et, pourtant, rester compétitifs par rapport aux autres facultés scientifiques en RFA, les instituts universitaires ou facultés d'agriculture doivent nouer des relations plus étroites avec la recherche internationale et rechercher une meilleure coordination entre elles. Ce n'est qu'à cette condition qu'il sera possible de procéder à une division nette des tâches et de mener à bien une recherche sélective rationnelle. Cela permettra enfin de dégager les changements qui s'imposent à l'intérieur des études dans les facultés d'agriculture.

Les établissements secondaires d'enseignement agricole se heurtent à des problèmes analogues. En effet, comme ce sont surtout les organisations agricoles et les industries agricoles qui demandent que les ingénieurs agronomes aient à l'avenir une formation plus orientée vers l'économie de marché et les questions commerciales, ces établissements devraient assurer une formation extrêmement pratique pour les questions touchant l'organisation des débouchés, l'orientation des ventes et la vulgarisation des techniques de production agricole.

En ce qui concerne les conséquences sur l'organisation des études, on peut constater, en résumé, que la qualification du personnel spécialisé ayant reçu une formation agricole est de plus en plus tributaire de trois facteurs essentiels :

- d'une recherche fondamentale étendue et des résultats auxquels aboutissent les chercheurs,
- d'un enseignement scientifique et d'une pédagogie modernes,
- d'une large prise en considération des impératifs de la pratique du secteur agricole dans la formation assurée par les établissements d'enseignement.

L'Etat étant en Allemagne l'organe qui détermine et contrôle l'organisation des études, il apparaît tout à fait urgent de complètement réformer de fond en comble le système de recrutement des cadres dans le secteur public.

5.) Situation des possibilités de formation

L'organisation actuelle de l'université en Allemagne dépend en fin de compte des titulaires des différentes chaires et des accords intervenus dans les institutions collégiales. Elle repose sur l'idée que les différents professeurs sont à même de stimuler et de développer la recherche dans une discipline importante avec des ressources assez réduites et la collaboration de leurs étudiants. Entretemps, ces conditions ont été modifiées radicalement, surtout par trois facteurs étroitement imbriqués : la spécialisation technique, le coût croissant de la recherche et la tendance à l'autonomie des instituts.

51.) La situation actuelle

Il y a en République fédérale d'Allemagne sept facultés d'agriculture rattachées à des universités scientifiques (Berlin, Bonn, Giessen, Göttingen, Stuttgart-Hohenheim, Kiel et Freising-Weihenstephan). L'étudiant en agriculture acquiert actuellement une large formation de base en six semestres, puis se spécialise pendant le reste de ses études dans une branche correspondant à ses goûts et à ses capacités. A cet effet, il peut pour cela choisir entre les matières suivantes : "Production végétale", "Production animale" ou encore "Economie et sociologie rurales". L'examen de fin d'études (diplôme) ne peut être passé avant la fin du huitième semestre.

La dernière réforme des études est fondée sur le "Rahmenordnung für eine neue Diplomprüfungsordnung für Studierende der Landwirtschaft" de 1961. Conformément à ce règlement-cadre, l'organisation générale des études est à peu près la même dans toutes les facultés. Les études, après un an de stage pratique sanctionné par un examen de stage, durent au moins huit semestres. Elles sont divisées en trois cycles. A titre d'illustration, le programme ci-après donne une

idée d'ensemble de l'enseignement actuellement dispensé dans un institut agronomique universitaire.

Exemple de programme d'enseignement

- Université scientifique -

Organisation des études d'ingénieur agronome sur la base de la résolution de la conférence des ministres de l'éducation du 15 juin 1967.

1er et 2ème semestres

Propédeutique en sciences : physique, chimie, botanique, zoologie, anatomie et physiologie des animaux domestiques.

Examen préparatoire au diplôme
du 3ème au 6ème semestre

L'ensemble des matières particulières à l'agriculture : cultures de plein champ et autres productions végétales y compris les cultures fourragères, élevage et reproduction, économie rurale, y compris l'organisation du travail, politique agricole et étude des marchés, techniques culturales, nutrition végétale, nutrition animale, pédologie et économie politique.

Première partie de l'examen comptant pour le diplôme
7ème et 8ème semestres

Spécialisation dans l'une des matières suivantes :

- a) production végétale (matières principales : cultures et autres productions végétales, y compris les cultures fourragères, nutrition végétale, phytopathologie),
- b) production animale (matières principales : élevage et reproduction, nutrition animale, génétique des animaux domestiques),
- c) économie et sociologie rurales (matières principales : économie rurale, politique agricole, organisation du travail rural).

Sanction des études par le diplôme.

Consacré aux sciences, le premier cycle d'études comprend ainsi deux semestres et est sanctionné par l'examen préparatoire au diplôme. Celui-ci porte sur les cinq matières suivantes : physique, chimie, botanique, zoologie ainsi que anatomie et physiologie des animaux domestiques.

Vient ensuite un second cycle d'études de quatre semestres, sanctionné par la première partie de l'examen comptant pour le diplôme. En s'inscrivant à cet examen partiel, l'étudiant doit choisir la branche dans laquelle il compte se spécialiser (production végétale, production animale, ou encore sociologie et économie rurales) pendant les deux semestres suivants. Pour cet examen, il doit faire preuve de connaissances dans les sept matières (sur les neuf enseignées) qui ne figurent pas dans la branche choisie pour le dernier cycle d'études. Les neuf matières d'examen sont : cultures de plein champ et autres productions végétales, y compris les cultures fourragères, élevage et reproduction, économie, techniques culturales, nutrition végétale, nutrition animale, pédologie et économie générale. Les deux derniers semestres de spécialisation sont sanctionnés par la deuxième partie de l'examen du diplôme.

En ce qui concerne la formation actuelle dans les établissements supérieurs d'enseignement agricole, disons que ces derniers étaient au nombre de 15 en Allemagne jusqu'en 1962. Leurs diplômés portaient le titre d'"Agriculteur diplômé de l'Etat" (Staatlich geprüfter Landwirt). Ceux-ci durent, peu à peu, exercer des activités professionnelles de plus en plus difficiles et les études ont fait l'objet d'une réforme qui a abouti à la création de 11 écoles d'ingénieurs agronomes. Après une école préparatoire et deux années de stage pratique, les études durent encore six semestres et donnent droit au titre d'"Ingenieur (grad)".

A titre d'illustration de la formation dans les écoles d'ingénieurs agronomes, voici le programme d'enseignement de l'école d'ingénieurs de Witzenhausen.

Exemple de programme d'enseignement

Ecole d'ingénieurs agronomes

Organisation des études

	Semestres	
	1 - 3	4 - 6
Matières de l'examen préparatoire	Nombre d'heures	
Chimie et technologie	234	-
Physique	234	-
Biologie, botanique rurale	270	-
Pédologie	126	-
Anatomie, physiologie	108	-
Matériaux, éléments de machines, dessin ind.	180	-
Economie politique	108	-
Mathématiques	108	-
Anglais	108	-
Allemand - exposés	72	-
Droit et sciences politiques avec séminaire d'éducation civique	108	-
Matières de l'examen d'ingénieur		
Gestion des entreprises, organisation du travail	-	360
Programmation, comptabilité, fiscalité.....	-	144
Politique agricole, politique des marchés....	-	180
Production végétale, cultures fourragères....	-	234
Pathologie végétale, protection des plantes..	-	90
Phytogénétique, semences, expérimentation agricole	-	54
Nutrition végétale, engrais	90	36
Cultures fruitières	-	72
Sylviculture	-	54
Production animale	-	234
Génétique des animaux domestiques, reproduction	-	108
Nutrition animale, économie fourragère	90	36
Tracteurs et machines motrices	72	54
Matériel et appareils agricoles, fonction- nement	36	216
Construction rurale	-	72
	1 944	1 944

En conclusion, en ce qui concerne aussi bien les facultés que les établissements d'enseignement secondaire, la question qui se pose est celle de l'adaptation des études aux nouvelles exigences de la vie professionnelle.

52.) Situation recherchée

Les efforts actuels en matière de réforme de l'enseignement agricole trouvent leur expression particulière dans les "recommandations du Conseil scientifique concernant la réorganisation des études d'agriculture ainsi que la restructuration et le développement des centres de recherche et de formation agricole". L'étude repose sur l'idée que les facultés d'agriculture sont les prolongements des académies agricoles du 19ème siècle et ont ainsi fortement subi l'influence des sciences et techniques agricoles (Albrecht Thaer) et des sciences d'observation (Justus v. Liebig). Les sciences économiques et sociales n'occupaient qu'une place secondaire dans les facultés d'agriculture. Elles ont certes pris plus d'importance au cours des dernières décennies, mais les études d'agriculture peuvent encore être considérées comme essentiellement tournées vers les sciences d'observation. L'évolution des études dans les facultés d'agriculture se retrouve dans la qualification technique des diplômés universitaires. Les fonctions exercées par les agronomes diplômés dans le secteur agricole sont à l'image de la formation reçue.

Conformément aux recommandations du Conseil scientifique, la réforme des études agricoles à partir de 1961 avait pour objet de porter de 6 à 8 semestres la durée des études et de permettre une spécialisation dans l'une des trois branches suivantes : production végétale, production animale ou économique et sociologie rurales. Entretemps, il est apparu que cette réforme n'apportait pas de changement fondamental dans l'organisation des études. De l'avis du Conseil scientifique, la combinaison des

sciences appliquées et des sciences économiques repose encore sur une base trop large. On a tout simplement ajouté quelques matières de plus. Les principales objections ont porté sur le grand nombre des heures hebdomadaires par semestre, le volume des études et le report de l'examen à la fin des études. Le principe de la spécialisation en a finalement pâti.

C'est pourquoi, depuis 1967, le Conseil base son projet de réforme des études d'agriculture sur l'idée qu'il faut combler les lacunes et aménager des cycles d'études adaptés aux futures exigences de la profession. Il estime que le système actuel - large formation dans une multitude de matières - doit être rendu plus rigide, tout en offrant la possibilité d'une véritable spécialisation dans des branches déterminées. Prenant en considération les systèmes d'enseignement des pays voisins, le Conseil scientifique a avancé les propositions suivantes : outre les études générales en sciences agronomiques, il faut aménager des cycles d'études spéciaux orientés vers les sciences économiques et sociales appliquées à l'agriculture (économie rurale) et vers les disciplines scientifiques (biologie rurale).

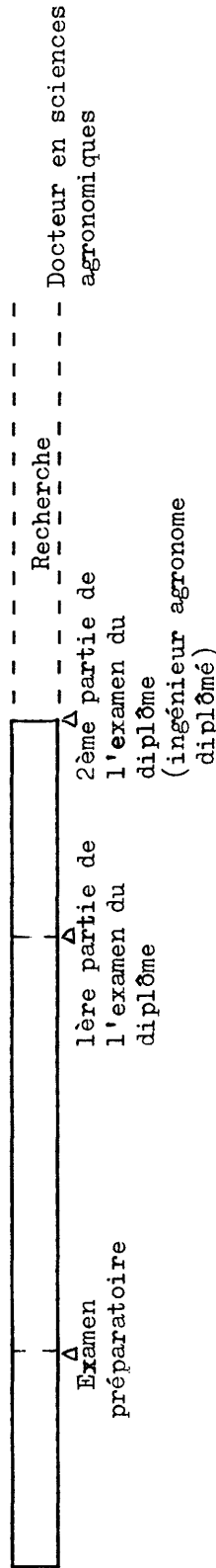
Les études générales doivent allier de bonnes bases scientifiques et économiques à une spécialisation, dans une seconde phase, dans l'une des trois branches : production végétale, production animale ou économie rurale. Tous les cycles d'études mèneront à un examen de fin d'études de même valeur à arrêter dans le cadre d'un règlement sur les examens sanctionnés par un diplôme des facultés d'agriculture (1) (voir schéma).

1) Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Neuordnung des Studiums der Landwirtschaft und zur Struktur und zum Ausbau landwirtschaftlicher Forschungs-Ausbildungsstätten. 2ème projet, page 9 et suiv., Cologne, février 1968.

Articulation actuelle et envisagée des études d'agriculture

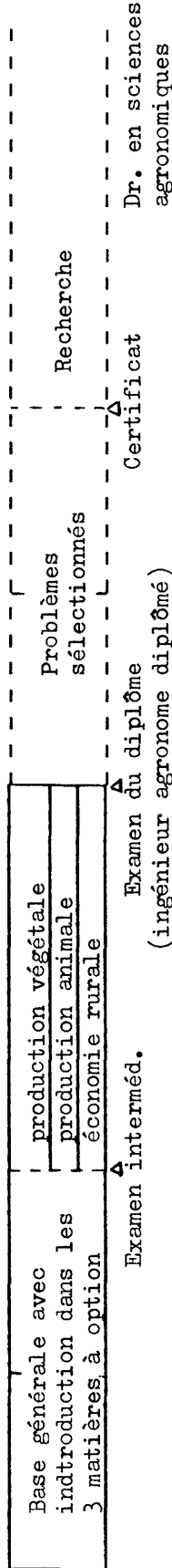
1ère année | 2ème année | 3ème année | 4ème année | 5ème année | 6ème année | 7ème année |

I. Structure actuelle des études

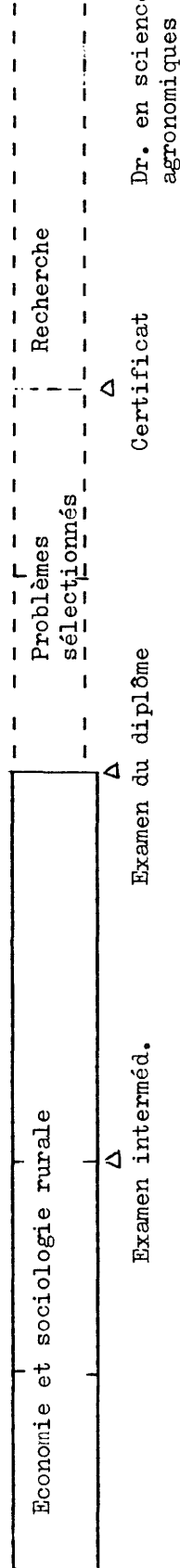


II. Nouvelles structures recommandées

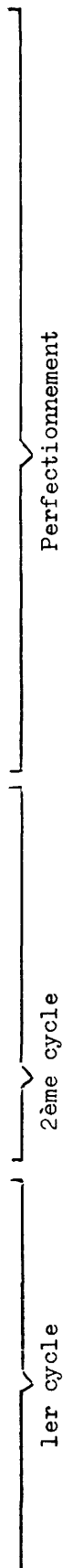
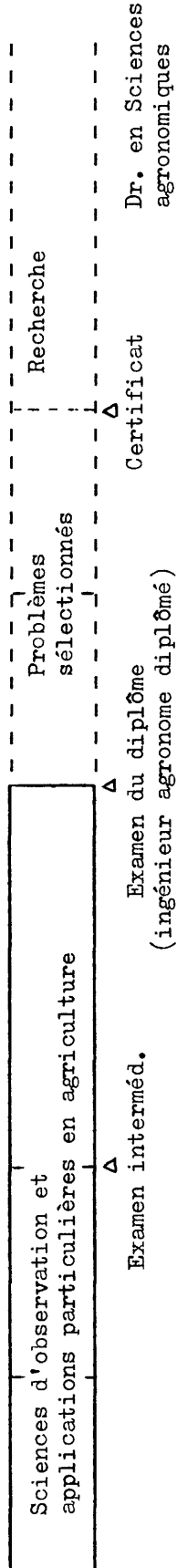
1. Sciences agronomiques avec spécialisation en production végétale, production animale ou économie rurale.



2. Economie rurale



3. Biologie rurale



Pour finir, mentionnons encore que les agronomes diplômés quittant l'université porteront dorénavant le titre d'"ingénieur agronome diplômé" (Diplomagraringenieur).

En ce qui concerne les établissements supérieurs d'enseignement agricole, les efforts tendent à transformer les actuelles écoles d'ingénieurs en instituts universitaires professionnels (Fachhochschulen). Etant donné la structure fédérale de la République fédérale d'Allemagne, l'évolution dans ce sens varie selon les Länder.

C'est ainsi que dans le Bade-Wurtemberg, on préconise une coopération entre les instituts techniques universitaires envisagés et l'Université d'Hohenheim. La faculté d'agriculture de l'Université de Giessen constitue le premier exemple d'institut universitaire général des sciences agronomiques de République fédérale d'Allemagne. Lors du congrès des facultés qui s'est tenu au début de 1970 à Göttingen, elle a été choisie comme modèle de base des futures réflexions. Le modèle prévoit une large intégration de la formation des ingénieurs agronomes et agricoles des différentes branches.

Dans les Länder de Schleswig-Holstein et de Rhénanie-du-Nord-Westphalie, des lois promulguées en 1969 transforment les écoles publiques d'ingénieurs en instituts universitaires professionnels. Les Länder de Bavière, de Basse-Saxe et de Rhénanie-Palatinat se penchent encore actuellement sur des projets de loi analogues. Le schéma de la page 42 montre par quelles voies on envisage, dans les discussions en cours, l'accès à l'institut universitaire professionnel agricole.

En conclusion, il importe encore de passer rapidement en revue les tâches qui seront celles des instituts agronomiques universitaires et des instituts universitaires professionnels agricoles.

Voies d'accès à l'institut universitaire professionnel

Situation en Mars 1969

Age	III a		III b		Age
	16 ans de formation		17 ans de formation		
	II a	II b	III a	III b	
21	I 15 ans de formation	16 ans de formation	17 ans de formation	23	
	Institut universitaire professionnel	Institut universitaire professionnel	Institut universitaire professionnel	Institut universitaire professionnel	
		Stage dirigé	Expérience pratique	Ecole technique secondaire Classe 12	20
				Ecole professionnelle	19
18				Apprentissage et certificat d'aptitude professionn. (Gehilfenprüfung)	18
16					15
10					10
6					6

Ecole primaire
Ecole primaire

Le Conseil scientifique estime que la recherche doit être plus développée dans les instituts agronomiques universitaires, comme il convient à l'agriculture d'un pays très industrialisé. Une plus forte concentration doit aller de pair avec des investissements financiers croissants.

Le Conseil scientifique escompte beaucoup d'avantages d'une articulation des études sur la base de branches spécialisées (voir schéma). On peut actuellement considérer que l'introduction prévue et parfois déjà amorcée d'études partiellement spécialisées - quatre semestres de formation générale et quatre semestres de spécialisation - assure aux futurs ingénieurs agronomes diplômés une formation de base suffisante.

Alors que les instituts agronomiques universitaires seront surtout orientés vers la recherche et l'enseignement scientifique, les instituts universitaires professionnels devront dispenser un enseignement plus pratique. Ces derniers sont moins destinés à former les chefs des grandes exploitations, par exemple, que le personnel spécialisé nécessaire pour la vulgarisation, l'enseignement dans les écoles professionnelles et techniques et l'administration. C'est uniquement la qualification, et non les spécifications de carrière, qui doit permettre le recrutement des diplômés des instituts universitaires professionnels.

53.) Critique des possibilités de formation

Dans ce chapitre, on s'est attaché à comparer les possibilités actuelles de formation et les réformes prévues selon les recommandations du Conseil scientifique avec les avis sur l'organisation des études de personnes ayant une expérience pratique de l'agriculture, puis, sur cette base, de faire une critique. C'est pourquoi l'enquête Ifo comportait également une question sur l'organisation des études préconisée par les cadres des différents secteurs faisant l'objet de l'enquête.

Pour le personnel sortant des hautes écoles d'agriculture (enseignement supérieur), la question posée était la suivante :

"Pensez-vous que l'articulation actuelle des études (en huit semestres) soit suffisante pour les agronomes diplômés ?

- a) à l'heure actuelle :
- b) d'ici 1975 :
- c) comment justifiez-vous votre opinion ? "

Bien que tous les organismes contactés n'aient pas répondu à cette question, le résultat obtenu peut néanmoins être considéré comme représentatif. Tous les organismes importants du secteur public et les organisations agricoles ont donné leur avis. Les résultats peuvent se résumer comme suit :

	1969	1975	1969	1975
	o u i		n o n	
	- % -			
Secteur public	96,2	96,1	3,8	3,9
Organisations agricoles	83,1	61,4	16,9	38,6
Secteurs para-agricoles	57,1	42,9	42,9	57,1

Les réponses se sont concentrées sur 5 points :

- la durée des études
- la rationalisation et restructuration des études
- la spécialisation des études
- la formation complémentaire pendant les études
- le stage pratique avant ou pendant les études.

De l'avis général de tous les organismes interrogés par l'Institut Ifo, la durée des études dans les facultés d'agriculture ne doit pas dépasser huit semestres afin d'éviter une entrée trop tardive dans la vie professionnelle.

D'une manière générale, la rationalisation et la structuration des études agricoles sont considérées en Allemagne comme une nécessité pressante. Les étudiants doivent avoir la possibilité de choisir une formation qui leur permette d'assumer les tâches qui leur seront confiées plus tard dans l'un des trois grands secteurs consultés : secteur public, organisations agricoles et industries agricoles.

Mais, de l'avis des personnes interrogées, une véritable spécialisation peut seulement s'acquérir dans la vie professionnelle, après achèvement des études et les nouvelles orientations proposées (biologie rurale, économie rurale et sciences agronomiques générales) n'apportent aucun progrès du point de vue de la spécialisation requise par la profession. Les organismes interrogés estiment que la ventilation des études en quatre semestres de formation agronomique et scientifique de base et quatre semestres de formation dans des matières à option donne déjà le maximum, sinon trop, de spécialisation pendant la formation universitaire. L'importance des sciences d'observation dans les instituts agronomiques universitaires devrait être réduite par le transfert en amont (lycée ou école technique secondaire), d'une partie de ces matières, le temps ainsi gagné pouvant être consacré à d'autres matières spécialisées. Les écoles à orientation scientifique acquerraient ainsi plus d'importance en tant qu'écoles préparatoires aux études agronomiques. Une meilleure transparence entre les instituts agronomiques universitaires et les différentes écoles préparatoires, en particulier les écoles supérieures techniques d'agriculture modifiées, pourrait complètement changer la situation des possibilités de formation.

Le transfert aux écoles préparatoires d'une partie des matières, surtout les matières propédeutiques, réduirait le nombre actuellement pléthorique des matières à assimiler dans les instituts agronomiques universitaires et permettrait d'en alléger sensiblement les programmes.

L'enquête Ifo a également posé la question des connaissances techniques préconisées par le secteur public et les organisations agricoles. Le résultat se présente comme indiqué au tableau ci-après.

Tableau 12 : Ventilation des connaissances spéciales préconisées pour les étudiants sortant des instituts agronomiques universitaires

	Secteur public		Organisations agricoles	
	1969	1975	1969	1975
	- % -			
Production végétale	11,6	12,4	10,8	11,0
Production animale	12,0	12,4	11,2	11,4
Gestion des entreprises	14,5	14,2	18,1	18,7
Economie politique, économie des marchés	13,8	15,6	16,0	16,7
Politique agricole	11,3	12,8	10,4	10,3
Génie rural, construction rurale	11,3	11,9	7,8	6,8
Nutrition végétale, protection des plantes	8,4	8,3	10,8	10,3
Nutrition animale	8,4	8,3	10,4	9,9
Technologie agricole : industries laitière et sucrière, industries de la fermentation	8,7	4,1	4,5	4,9
Total :	100,0	100,0	100,0	100,0
Connaissances complémentaires dans les domaines suivants :				
	- % -			
Langues	20,0	20,0	27,1	23,1
Commerce	14,4	14,4	20,7	19,5
Droit	14,4	16,7	15,7	15,5
Pédagogie/psychologie	25,7	22,3	9,3	11,5
Conseil en fiscalité	2,2	4,4	6,4	8,0
Sociologie	13,3	12,2	7,9	7,5
Journalisme	6,7	6,7	9,3	10,9
Divers	3,3	3,3	3,6	4,0
Total :	100,0	100,0	100,0	100,0

Ce tableau concernant les connaissances spéciales des ingénieurs agronomes diplômés indique aussi la formation supplémentaire souhaitée ou demandée par le secteur public et les organisations agricoles. Il n'est pas établi dans quelle mesure les propositions de réforme du Conseil scientifique tiennent compte des souhaits formulés en la matière.

Il ressort nettement de l'enquête Ifo que l'ensemble du secteur agricole désire que le stage pratique précède les études. Celui-ci devrait au moins durer un an. Les enquêtes ont en même temps exprimé une idée tout à fait nouvelle, à savoir que le stage ne doit pas uniquement avoir lieu dans une exploitation agricole. Les industries agricoles et les organisations agricoles demandent notamment comme apprentissage pratique rationnel que l'étudiant ait exercé une activité dans l'industrie laitière, l'industrie de la boucherie-charcuterie, dans les organisations Raiffeisen ou encore dans l'industrie des aliments du bétail.

Comme pour les études dans les écoles supérieures d'agriculture, les différents organismes contactés ont eu à répondre à la question suivante :

" Considérez-vous que l'articulation actuelle de la formation des "ingénieurs en agronomie" (Ingenieure des Landbaues) soit suffisante ?

a) à l'heure actuelle :

b) d'ici 1975 :

c) Comment justifiez-vous votre opinion ? "

Les résultats obtenus sont les suivants :

	1969	1975	1969	1975
	o u i		n o n	
	- % -			
Secteur public	87,5	50,0	12,5	50,0
Organisations agricoles	77,6	63,3	22,4	36,7
Secteurs économiques para-agricoles	57,1	22,2	42,9	77,8

A quelques exceptions près, les réponses à la question sur la formation des ingénieurs agronomes n'ont pas été aussi détaillées que celles concernant les études dans les instituts universitaires. Ceci est dû au fait que le cycle de formation des établissements supérieurs d'enseignement agricole a subi des modifications incessantes. Les étudiants sortis de ces établissements ont porté tout d'abord le titre de "staatlich geprüfte Landwirte" (agriculteurs diplômés d'Etat) puis celui d'"ingénieurs agronomes". Actuellement, c'est en qualité d'"ingénieurs" (grade universitaire) qu'ils quittent les établissements supérieurs d'enseignement agricole, appelés écoles d'ingénieurs agronomes, d'ingénieurs viticoles ou d'ingénieurs de la production laitière.

Les avis étaient centrés sur le problème de la transformation des écoles d'ingénieurs en écoles techniques supérieures. Alors que cette transformation a déjà fait l'objet de lois dans certains Länder, les gouvernements d'autres Länder délibèrent encore sur des projets en ce sens. Bien que la conception actuelle pour des écoles d'ingénieurs agronomes ait pris une bonne place dans l'enseignement agricole supérieur, la discussion sur leur évolution porte sur le moyen d'assurer le maximum d'efficacité à la formation des élèves. Les opinions divergent quant à savoir si cette efficacité peut être atteinte par la transformation de ces établissements d'enseignement en instituts universitaires professionnels.

Le Land de Bavière a été le premier à former des "ingénieurs agronomes" à partir de 1962. Des expériences faites depuis tant en ce qui concerne la formation qu'en ce qui concerne l'activité dans la profession sont bonnes. Le Land de Hesse objecte toutefois que l'articulation actuelle des études d'ingénieur s'est modelée sur celles des "agronomes diplômés de l'Etat". Conçues à l'origine en fonction des activités pratiques, les études ont ensuite été adaptées aux exigences de l'économie par le développement du contenu de l'enseignement et la prolongation de leur durée à six semestres. Les diplômes ne sont cependant pas encore reconnus sur tout le territoire de la CEE, parce que l'admission dans ces établissements est seulement subordonnée à une attestation de fin d'études moyennes et au certificat d'aptitude professionnelle (Gehilfenprüfung). Les conditions d'admission doivent donc être changées.

La réorganisation des études dans les établissements supérieurs d'enseignement agricole entraînera surtout deux conséquences :

- Les études dans les écoles d'ingénieurs agronomes cherchent plutôt à préparer les élèves au secteur des services et se rapprochent par leur contenu des études d'agriculture telles qu'on les connaissait à ce jour.
- Il faut mettre au point une formation qui prépare à des activités dans la pratique agricole et dans des professions qui sont plus liées à cette pratique.

En ce qui concerne la spécialisation des élèves des établissements supérieurs d'enseignement agricole, on pense généralement que les deux derniers semestres devraient présenter les mêmes options que les instituts universitaires. Toute spécialisation plus poussée limite les chances professionnelles dès le départ. De l'avis du secteur public, la durée des études dans ces établissements, avec six semestres, est suffisante.

Les organisations agricoles estiment que la durée des études d'"ingénieur" (degré universitaire) ne devrait pas être prolongée, ce qui n'exclut pas la possibilité d'une meilleure spécialisation. Ces ingénieurs devraient surtout être capables de mettre en pratique leurs connaissances scientifiques. Une très grande importance est généralement attachée aux aspects pratiques de la formation. On refuse une "théorisation" des études qui doivent constituer le lien entre le savoir et la pratique. La spécialisation doit réserver une place spéciale aux questions commerciales et d'économie des marchés. Les secteurs para-agricoles ont fait des recommandations particulières tendant à rendre un peu plus rigoureuses les conditions d'admission dans les écoles d'ingénieurs qui seront probablement transformées en instituts universitaires professionnels. Il faudrait notamment davantage tenir compte de la culture générale. Les élèves sortis des anciennes écoles agricoles (Ackerbauschulen) ont pour la plupart de très bonnes connaissances techniques, mais des connaissances générales médiocres.

De même que pour les agronomes diplômés, il faut accroître la spécialisation des ingénieurs. Elle est particulièrement nécessaire pour ces derniers, qui n'ont pas la possibilité de se spécialiser après les études à l'intérieur des établissements d'enseignement, comme les agronomes diplômés avec la préparation d'une thèse. C'est ainsi que dans le domaine de la protection des plantes, par exemple, les étudiants ont besoin d'une formation dans l'entreprise dont la durée est assez longue par rapport aux six semestres d'enseignement théorique.

Enfin, un aperçu de la spécialisation des diplômés des établissements supérieurs d'enseignement agricole montrera comment elle se présente et comment elle devra se présenter à l'avenir dans le secteur public et dans les organisations agricoles. Les renseignements des secteurs économiques para-agricoles ne sont pas exploitables, comme c'était déjà le cas pour les agronomes diplômés.

Tableau 13 : Ventilation des connaissances spéciales préconisées pour le diplômés des établissements supérieurs d'enseignement agricole

	Secteur public		Organisations agricoles	
	1969	1975	1969	1975
	- % -			
Production végétale	10,3	12,7	12,8	12,3
Production animale	11,3	12,7	12,3	11,6
Gestion des entreprises	12,9	13,2	19,8	17,8
Economie politique, économie des marchés	12,4	11,6	11,5	11,9
Politique agricole	11,3	10,1	6,6	9,3
Génie rural, construction rurale	12,4	12,7	8,2	8,4
Nutrition végétale, protection des végétaux	11,9	10,1	12,8	11,6
Nutrition animale	11,3	10,6	11,1	11,2
Technologie agricole: laiteries, sucreries, industries de la fermentation	6,2	6,3	4,9	6,0
Total :	100,0	100,0	100,0	100,0
Connaissances supplémentaires dans les domaines suivants :				
	- % -			
Langues	24,9	27,9	27,0	26,1
Commerce	22,2	25,6	39,1	33,3
Droit	2,8	9,3	8,1	7,2
Pédagogie et psychologie	16,7	11,6	5,4	6,3
Conseils en fiscalité	5,6	7,0	5,4	8,1
Sociologie	16,7	9,3	1,4	2,7
Journalisme	8,3	7,0	6,8	9,9
Divers	2,8	2,3	6,8	6,3
Total :	100,0	100,0	100,0	100,0

6.) Conclusions du point de vue du développement économique dans le secteur agricole

Etant donné l'influence décisive qu'exerce le développement d'un secteur économique sur l'effectif et les besoins en personnel, une question posée dans le cadre de l'enquête Ifo concernait les changements prévisibles que les personnes interrogées considéraient comme possibles dans leurs secteurs respectifs d'ici 1975. On donnera d'abord un tableau indiquant l'importance relative de l'agriculture allemande dans l'ensemble de l'économie de la RFA (cf. tableau 14). Il ressort de la répartition régionale du personnel spécialisé dénombré que celui-ci est plus concentré dans les Länder assurant une part élevée de la contribution agricole au produit intérieur brut de l'Allemagne. Les quatre Länder de Basse-Saxe, de Rhénanie du Nord-Westphalie, de Bade-Wurtemberg et de Bavière fournissent à peu près les trois quarts de la contribution de l'agriculture allemande au produit intérieur brut, mais occupent aussi quelque 80 % de tout le personnel recensé dans le cadre de l'enquête Ifo. Cette situation ne changera guère à brève échéance.

A titre complémentaire, nous donnons des chiffres concernant les secteurs industriels qui travaillent avec l'agriculture. Compte tenu du nombre par Land des exploitations opérant dans le secteur de l'industrie des denrées alimentaires et dans la construction de machines agricoles et de leur proportion - par rapport au nombre total des établissements industriels - on peut se faire une idée approximative de l'importance et de la place de l'industrie agricole dans l'ensemble de l'industrie. Toute prévision sur l'évolution de ces secteurs industriels sur la base des statistiques disponibles en Allemagne doit être assortie de sérieuses réserves.

Tableau 14 :

Données économiques caractéristiques du secteur agricole

	Schlesw. Holstein	Ham-bourg	Basse-Saxe	Brême	Rhénanie du Nord-Westph.	Hesse	Rhénan. Palatin.	Bade-Wurtemb.	Bavière	Sarre	Berlin	Territ. fédéral
Ventilation du personnel spécialisé 1) par Land						- % -						
1969	3,9	1,2	17,9	0,2	16,5	8,2	5,7	19,4	26,8	0,2	-	100,0
1975	3,8	1,4	17,0	0,2	16,5	7,8	5,5	19,8	28,0	0,2	-	100,0
Contribution des Länder au produit intérieur brut de l'agriculture 2)						- % -						
1960	7,1	0,8	19,7	0,5	15,5	8,3	8,3	14,3	24,4	0,9	0,2	100,0
1967	7,8	0,9	20,5	0,5	18,3	7,7	6,9	15,0	21,1	1,0	0,3	100,0
Nombre des établissements des industries alimentaires par Länder	380 6,7	175 3,1	767 13,5	112 2,0	1 082 19,0	426 7,5	305 5,4	672 11,8	1 495 26,3	74 1,3	193 3,4	5 681 100,0
Nombre des établissements de la construction de machines agricoles par Land	21 10,1	- -	34 16,3	- -	61 29,4	8 3,8	8 3,8	45 21,6	28 13,5	2 1,0	1 0,5	208 100,0
Proportion des établissements des industries alimentaires dans l'ensemble des établissements industriels	24,1	14,0	15,6	25,1	6,9	8,6	10,2	6,3	13,5	11,3	9,2	10,1
Proportion des établissements de la construction de machines agricoles dans l'ensemble des établissements industriels	1,3	-	0,7	-	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,04	0,3
1) Employé dans l'agriculture et les secteurs économiques para-agricoles d'après nos enquêtes de 1969; -												
2) Y compris la sylviculture et la pêche aux prix de 1954.												

Source : rapport mensuel statistique du ministère fédéral de l'agriculture, cahier 9, 1969, et propres calculs effectués par nos soins.

L'enquête Ifo comportait enfin une question sur les changements prévisibles que les organismes contactés considéraient comme possibles d'ici 1975 dans leurs secteurs économiques respectifs. Les réponses reçues peuvent être classées dans deux groupes principaux :

- le groupe portant sur l'évolution structurelle du secteur économique,
- le groupe portant sur l'évolution des emplois confiés au personnel spécialisé.

En ce qui concerne les changements structurels dans l'agriculture, le secteur public a exprimé l'avis que la distinction entre les exploitations agricoles assurant un revenu complet principal ou secondaire sera plus nette d'ici 1975. Les exploitations agricoles assurant un revenu complet deviendront des unités économiques extrêmement spécialisées et entièrement mécanisées dont les propriétaires et dirigeants ne devront pas seulement maîtriser les techniques modernes de production, mais surtout, en leur qualité de chefs d'entreprise, posséder des connaissances en matière de management moderne et de commercialisation. Administration, vulgarisation, recherche et enseignement doivent d'ores et déjà s'orienter en fonction de cette évolution.

Si l'ensemble de l'économie continue à se développer aussi favorablement, l'agriculture perdra encore de son importance en république fédérale d'Allemagne. Elle n'occupe déjà plus que 8,8 % de la population active. Comme aux Etats-Unis et en Angleterre, ce pourcentage diminuera encore d'ici 1975 où il se situera aux environs de 5 %. Ce secteur économique ne pourra garder son importance que conçu dans le cadre plus large de "secteur de l'alimentation". La production agricole et les industries de transformation des denrées alimentaires doivent constituer un seul et même secteur économique.

Le secteur de l'alimentation demande une spécialisation croissante allant de pair avec la mécanisation et la concentration. Il en résultera la création d'exploitations plus importantes fonctionnant sur la base de critères industriels et qui seront à même d'élargir l'offre à des denrées alimentaires de grande valeur.

De l'avis du secteur public, l'évolution de l'administration agricole dépend beaucoup de l'évolution de l'agriculture elle-même et des aides publiques accordées à ce secteur. Des considérations régionales jouent en l'occurrence un rôle décisif.

En Bass-Saxe, il faut s'attendre à des modifications structurelles résultant d'une réforme régionale et administrative : le "Regierungsbezirk" (circonscription gouvernementale) de Hildesheim sera dissout d'ici 1975 et partagé entre les Regierungsbezirke de Brunswick et de Hanovre. D'autres mesures de rationalisation par une réorganisation à l'échelon local doivent entraîner des contractions de personnel. Dans d'autres Länder de la République fédérale d'Allemagne, on escompte aussi des réformes territoriales aboutissant à des unités administratives plus grandes. Depuis la dissolution des Chambres d'agriculture et de sylviculture de Hesse-Nassau et de Hesse-Cassel le land de Hesse s'est vu confier les tâches qui relevaient de leur compétence, les tâches les plus importantes des services centraux des deux Chambres étant confiées à la nouvelle Direction de l'agriculture à Cassel. L'adaptation des services du remembrement et de l'aménagement de Rhénanie-Westphalie aux tâches résultant de la nouvelle division territoriale du Land, implique une augmentation du personnel et le remaniement des services. Une organisation tout à fait nouvelle est prévue dans le secteur des forêts de ce Land. La fusion d'exploitations forestières publiques et privées doit entraîner une économie de main-d'oeuvre. De plus, certaines activités relevant du secteur des services (loisirs) entraînent un volume de travail toujours croissant, ce qui compensera les économies de main d'oeuvre réalisées par ailleurs.

En ce qui concerne l'observation des marchés agricoles, la loi sur les structures des marchés suscite une coopération croissante dans l'agriculture sous la forme de groupements d'exploitations, de branches d'exploitations, l'utilisation communautaire des moyens de production, l'offre commune des produits, etc. Les organismes d'observation et d'information doivent s'adapter à ces modifications constantes.

En Bavière, les objectifs concernant les tâches à accomplir d'ici 1975 en matière de vulgarisation de formation professionnelle et de recherche montrent l'importance croissante de ces trois domaines. Pour assurer la modification harmonieuse dans les campagnes, le personnel spécialisé dans la vulgarisation économique devrait aussi s'attacher aux problèmes socio-économiques. La formation professionnelle agricole doit être intensifiée. Pour gérer les cercles d'utilisation en commun des machines (Maschinenringe) et les groupements de producteurs, il faut davantage de personnel spécialisé dans la technique et la vulgarisation.

Le nombre des écoles techniques et des centres de vulgarisation dans le Land de Rhénanie-Palatinat diminue au fur et à mesure que progresse la concentration de la formation des cadres supérieur et moyen.

A la question relative aux changements possibles dans leurs domaines d'activité, les organisations agricoles ont indiqué les objectifs résumés ci-après.

Les organisations de presse et d'information partent du principe que l'agriculture continuera à perdre de son importance tant en ce qui concerne son rôle économique qu'en ce qui concerne la part de population active qu'elle occupe. Le degré de spécialisation et le niveau de formation du personnel spécialisé doivent augmenter.

Les syndicats paysans sont tous d'avis que la réduction des effectifs occupés dans l'agriculture amènera une certaine réorganisation des associations agricoles. La combinaison de plus en plus fréquente de l'activité agricole et d'autres possibilités d'activité lucrative multiplie et complique les conseils à donner aux adhérents. Le regroupement structurel et, en conséquence, l'interpénétration croissante de l'agriculture avec d'autres branches économiques augmentent les tâches des associations agricoles. Leurs objectifs d'avenir portent sur l'intensification des actions en matière d'équipement et d'aménagement territorial.

Les activités d'orientation et de soutien des adhérents seront en outre renforcées en ce qui concerne l'amélioration des revenus et la sécurité sociale (implantation industrielle, extension du secteur des services, reconversion). Le développement des communautés de travail (Arbeitsgemeinschaften) pour les cercles d'utilisation en commun de machines pourra être accéléré.

Les associations agricoles des zones industrielles soulignent la nécessité d'une rationalisation des tâches. Compte tenu des conditions structurelles prévalant dans ces zones (proximité des villes, industrie), il faut surtout des juristes puis, en deuxième lieu, des agronomes et des économistes diplômés.

Dans le domaine d'activité "comptabilité et expertise", l'avenir présente beaucoup d'incertitudes, précisément en ce qui concerne la comptabilité agricole. L'effectif actuel est estimé à quelque 3.500 personnes pour l'ensemble du territoire fédéral. Sur la base de l'augmentation escomptée de la demande de services dans les domaines de la comptabilité agricole et de l'expertise fiscale, cet effectif doit doubler d'ici 1975 et même quadrupler d'ici 1980. On peut toutefois s'attendre à l'évolution suivante : si le traitement électronique des données pourra bouleverser totalement cette hypothèse, il est néanmoins certain qu'il entraînera une restructuration, autrement dit des besoins supplémentaires en cadres. La tendance actuelle va dans le sens d'une conversion au traitement électronique des données allant de pair avec une expansion des services.

Les tâches que les sociétés d'aménagement foncier et d'équipement rural auront à accomplir à l'avenir dépendent beaucoup des objectifs commandés par la politique agricole. C'est pourquoi, il est difficile de faire des prévisions sur le développement de cette branche du secteur des services et, partant, sur les besoins en personnel en 1975.

Les organisations Raiffeisen diffèrent beaucoup par leur objet et se répartissent entre 88 centrales. Selon leurs domaines d'activité, on distingue les organismes centraux :

- 12 banque centrales
- 13 centrales coopératives,
- 17 centrales laitières et de commercialisation des oeufs,
- 13 centrales du bétail et de la viande,
- 7 centrales de commercialisation du vin,
- 11 centres fiduciaires,
- 15 autres centrales.

L'Institut Ifo n'a consulté que les organismes centraux, car il n'avait ni le temps ni les moyens d'organiser l'enquête pour l'étendre aux structures coopératives intermédiaires et locales. En effet, le nombre total des coopératives groupées en associations régionales s'établissait à 17.507 au 31 décembre 1968. Dans leurs pronostics concernant les changements possibles dans leur domaine économique, les organisations s'accordent généralement pour dire que le nombre des coopératives locales adhérentes diminuera par voie de fusion dans le cadre des mesures de rationalisation. D'ici 1975, on peut escompter une diminution des exploitations coopératives allant jusqu'à 30 % dans certaines régions.

La commercialisation coopérative tend de plus en plus à englober la transformation des produits végétaux et animaux, en particulier à combiner des installations centrales de commercialisation avec la transformation coopérative des viandes. Elle s'occupe essentiellement de collecter des bêtes de boucherie dans des régions éloignées des marchés et de transformer les viandes.

L'aménagement de nouvelles exploitations coopératives de traitement et de transformation, dotées d'installations de vente, est prévu, d'où la nécessité de renforcer l'analyse et la surveillance des marchés pour se rapprocher des consommateurs.

C'est ainsi que l'on prévoit une plus grande coordination et centralisation de la vente des produits laitiers en même temps que s'opère le regroupement de centrales laitières. La prise en charge de la vente des produits frais doit aller de pair avec la centralisation de la distribution. Il en résulte une restructuration totale de la production et de la vente dans des entreprises laitières polyvalentes, entraînant une forte augmentation des besoins en personnel. Les efforts de fusion entre les centrales Raiffeisen du secteur industriel et agricole prendront aussi de l'importance.

Le secteur bancaire connaît une concentration croissante. De plus en plus d'instituts se regrouperont ou chercheront à accroître leur efficacité en coopérant plus étroitement entre eux. En même temps s'imposera un type de banque polyvalente, c'est-à-dire une banque opérant plus ou moins dans tous les domaines économiques et effectuant toutes les opérations propres au système bancaire. La tendance déjà perceptible d'offrir tous les services liés aux opérations bancaires peut aussi aboutir à une intervention des banques dans les exploitations agricoles au-delà du cadre de crédit en jouant un rôle de conseil.

Dans le secteur industriel, on constate que la recherche, la vulgarisation et la vente impliquent des investissements en personnel.

La présente étude donne ainsi pour la première fois en République fédérale d'Allemagne un aperçu de l'importance de l'effectif et des besoins en cadres dans le secteur agricole. C'est ainsi qu'en 1969, on a recensé 38.477 personnes appartenant au personnel spécialisé; l'enquête montre que leur nombre passera en 1975 à 41.358. L'accroissement des effectifs de 2.881 unités dû à la création d'emplois nouveaux et au renouvellement courant du personnel est numériquement moins important que le groupe d'âge actuel des personnes de plus de soixante ans, qui comprend 3.779 personnes.

Ce sont les organisations agricoles de la république fédérale d'Allemagne qui ont annoncé le plus fort accroissement relatif des besoins en cadres d'ici 1975.

Mais la présente étude apporte aussi, outre ces évaluations quantitatives, une réponse détaillée à la question, bien plus importante de l'avis de l'Ifo, de la qualification exigée. Dans la réforme des instituts agronomiques universitaires et des établissements supérieurs d'enseignement agricole, qui forment actuellement de 25 à 30 % des spécialistes agricoles, il faudra donc tenir compte tout particulièrement des tendances de l'évolution en ce qui concerne les exigences qualitatives à l'égard du personnel qualifié occupé dans le secteur agricole.

D'après les constatations de la présente enquête, les anciens élèves des divers centres de formation agricole devraient porter davantage leurs efforts vers les tâches de recherche, d'enseignement, de vulgarisation et d'aide au développement. Leur formation doit, par conséquent, tenir compte de cette modification des objectifs. Le programme de formation devra avant tout remplir cinq conditions qui prennent une importance sans cesse accrue dans le secteur agricole :

1. le progrès technique ;
2. le développement de la science économique ;
3. la politique économique régionale ;
4. la politique économique régionale ;
5. la nécessité d'adapter et de faire passer dans la pratique les résultats de la recherche scientifique.

L'évolution dans le secteur agricole au cours des années à venir obligera tous les spécialistes qualifiés à s'adapter aux modifications de leurs objectifs professionnels. Ceci implique clairement que la formation doit tenir compte dans une large mesure de cette évolution. Il est évident qu'elle ne suffira pas aux besoins de chacun, car la modification du champ d'activité des diverses fonctions rend nécessaire un effort constant de recyclage individuel. L'objectif primordial n'est pas de conserver les centres de formation existants, mais de les aménager en les modernisant et de définir leurs tâches en vue de la formation des spécialistes agricoles. Si les instituts universitaires et les établissements supérieurs d'enseignement agricole de la république fédérale d'Allemagne veulent, à l'avenir, satisfaire à cette exigence, il faut qu'ils discernent et analysent les problèmes de la restructuration permanente de l'agriculture sur le plan de l'organisation et des institutions et reconnaissant la nécessité d'orienter la formation agricole en fonction de critères internationaux.

TECHNIQUE DE L'ENQUETE

ANNEXE

Partie 1 : Renseignements destinés à l'étude CEE :

"Besoins en cadres dans les activités agricoles et para-agricoles"

Nom et adresse de l'entreprise, administration/association/organisation :

Effectif réel des cadres au 1er janvier 1969

..... a)

total

..... b)

(pas de retranchement de a) et b) (1))

Branche d'activité :

Effectif total du personnel permanent employé dans votre entreprise au 1er janvier 1969 (Nombre total de la main-d'oeuvre) :

..... dont

Effectif du personnel spécialisé permanent au 1er janvier 1969

.....

total

Fonctions (1)	Sexe m. | f.	Total m. + f.	Ventilation par classe d'âge 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60+ de	Formation agricole						Formation non agricole						Autre formation (4)		
				Enseignement supérieur			Enseignement secondaire			Enseignement supérieur			Enseignement secondaire					
				a	b	(2)	a	b	(3)	a	b	(3)	a	b	(3)			
Direction postes de direction																		
Administration																		
Production																		
Achat Commercialisation Vente																		
Vulgarisation																		
Enseignement, éducation et perfectionnement																		
Recherche appliquée																		
Recherche fondamentale																		
Information, presse et publicité																		
Aide au développement à l'étranger																		
Autres (préciser)																		
Total																		

(1) Lorsqu'un employé spécialisé exerce plusieurs fonctions à la fois, n'indiquer que la fonction principale (prépondérante). (2) Effectif réel des cadres au 1er janvier 1969, ventilé par fonction. (3) Effectif du personnel spécialisé permanent au 1er janvier 1969, ventilé par fonction.

(4) Fonctions dirigeantes sans diplôme d'enseignement universitaire ou secondaire.

Partie 2 : Renseignements destinés à l'étude CEE :

"Estimation des besoins en cadres dans les activités agricoles et para-agricoles en 1975"

Non et adresse de l'entreprise, administration/association/organisation :

Estimation de l'effectif total du personnel permanent employé dans votre entreprise en 1975 (nombre total de la main-d'oeuvre) :

1) a) Estimation des besoins en cadres en 1975 total

b) dont

Estimation de l'effectif de personnel spécialisé permanent en 1975 total

Fonctions	Sexe		Total m. + f.	Formation agricole						Formation non agricole						Fonctions dignes de diplôme sans diplôme niveau universitaire ou secondaire		
	m.	f.		Enseignement supérieur		Enseignement secondaire		Enseignement supérieur		Enseignement secondaire		Enseignement secondaire		a	b			
				a	b	a	b	a	b	a	b	a	b					
Direction, postes de direction																		
Administration																		
Production																		
Achats Vente																		
Commercialisation																		
Vulgarisation																		
Enseignement, éducation et perfectionnement																		
Recherche appliquée																		
Recherche fondamentale																		
Information, presse et publicité																		
Aide au développement à l'étranger																		
Autres (préciser)																		
Total																		

(1) Pour éviter que du personnel sous a) et b) ne soit recensé deux fois, ne pas compter les "cadres" dans b) "personnel spécialisé permanent".

Partie 3 :

Quels changements prévisibles considérez-vous comme possibles d'ici 1975 dans votre branche d'activité ?

Partie 4 :

Considérez-vous que l'articulation actuelle des études (en 8 semestres) soit suffisante pour les agronomes diplômés (Diplomlandwirte) ?

a) à l'heure actuelle :

b) d'ici 1975 :

c) comment justifiez-vous votre opinion ?

Partie 5 :

Considérez-vous que l'articulation actuelle de la formation des ingénieurs en agronomie (Agraringenieure) soit suffisante ?

a) à l'heure actuelle :

b) d'ici 1975 :

c) comment justifiez-vous votre opinion ?

Partie 6 : Quelles connaissances spéciales préconisez-vous pour les deux types de formation dans les spécialités suivantes ? :

(prière de mettre une croix dans les cases correspondantes)

Spécialités	A l'heure actuelle		1975	
	Agronome diplômé	Ingénieur en agronomie	Agronome diplômé	Ingénieur en agronomie
1. <u>Production végétale</u> Cultures végétales, phyto-génétique, cultures fourragères				
2. <u>Production animale</u> Elevage, reproduction				
3. <u>Gestion des entreprises</u> avec comptabilité agricole, fiscalité, planification				
4. Economie politique, économie des marchés, économie mondiale				
5. Politique agricole, histoire de l'agriculture				
6. Construction rurale, génie rural				
7. Nutrition végétale, protection des plantes et engrais				
8. Nutrition animale et aliments du bétail				
9. <u>Technologie agricole</u> : - industrie laitière, - industrie sucrière, - industrie de la fermentation				
<u>Connaissances complémentaires dans les domaines suivants :</u>				
10. Langues
11. Commerce
12. Droit

Suite page 7

Partie 6 : (Suite)

Spécialités	A l'heure actuelle		1975	
	Agronome diplômé	Ingénieur en agronomie	Agronome diplômé	Ingénieur en agronomie
13. Pédagogie/psychologie
14. Conseil et fiscalité
15. Sociologie
16. Journalisme
17. Divers

Partie 7 :

Quelle préparation vous paraît la meilleure pour poursuivre des études d'agronomie dans une université ou école supérieure ?

- a) lycée classique
- b) lycée moderne
- c) lycée économique
- d) école professionnelle agricole d'enseignement secondaire
- e) autres propositions

Remarques concernant le questionnaire destiné à l'étude CEE

I. Objet de l'enquête :

Secteurs économiques

L'enquête couvre le secteur de l'agriculture, de la sylviculture et de l'alimentation ainsi que certains secteurs para-agricoles. Il s'agit de secteurs économiques situés en amont et en aval de l'agriculture :

- 1.) Industries des engrais, des produits phytosanitaires, des aliments du bétail, des machines agricoles, etc.
- 2.) Laiteries, brasseries, distilleries, usines de conserves, etc.

L'enquête qui fait l'objet du questionnaire étudié s'adresse aux secteurs économiques ci-après, lesquels doivent donner des informations sur le personnel spécialisé qu'ils emploient, en considérant séparément le personnel dirigeant et qualifié (cadres) :

- 1.) Secteur public de l'agriculture, des forêts et de l'alimentation
ministère de l'agriculture, bureau du gouvernement, services publics agricoles, établissements d'enseignement agricole, instituts d'étude et de recherche, etc.
- 2.) Organisations et associations agricoles sans caractère productif et but lucratif
Par exemple, organisations techniques rurales, associations agricoles, association des instituts d'étude et de recherche agricoles, associations professionnelles, associations patronales, associations ouvrières etc.
- 3.) Coopératives agricoles, assurances agricoles, sociétés, par exemple, coopératives Raiffeisen, caisses rurales d'assurance mutuelle, caisses rurales d'assurances, Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft.
- 4.) Industries agricoles et alimentaires comme, par exemple, industrie des machines agricoles, des engrais, des aliments du bétail, laiteries, brasseries, entreprises économiques notamment.

II. Définition du terme : ("qualifiziertes und leitendes Personal" = personnel qualifié et dirigeant).

Le terme de cadre répond à trois critères essentiels :

- a) la responsabilité
- b) la rémunération
- c) la formation.

Ad a) La responsabilité pour un cadre peut être la direction d'un groupe de travail particulier (par exemple, laboratoire, section, service, bureau, etc), avec une rémunération fixée en conséquence.

Ad b) La rémunération des cadres des différentes associations, administrations ou entreprises n'est absolument pas comparable. C'est une grandeur relative qui est fonction de la responsabilité et du niveau des traitements dans chacun des secteurs.

Ad c) Distinction selon :

- formation agricole dans des établissements d'enseignement supérieur et secondaire,
- formation non agricole dans des établissements d'enseignement supérieur et secondaire à orientation économique, juridique et commerciale,
Etablissement d'enseignement secondaire à orientation technique et scientifique,

Formation non agricole dans des établissements d'enseignement secondaire à orientation économique et commerciale ou technique et scientifique,
Autres formations : éventuellement, autres établissements d'enseignement secondaire.

Peuvent également être considérés comme des cadres des collaborateurs sans diplôme d'enseignement supérieur ou secondaire, autrement dit des autodidactes, qui ont acquis un niveau élevé à cause de leurs mérites et capacités particulières, leur intelligence et par des études personnelles.

III. Fonctions des cadres à l'intérieur des divers domaines d'activité :

Désignation des fonctions	Description des fonctions
Direction, positions dirigeantes	Directeurs et chefs (y compris les chefs de service) dans des entreprises, des administrations publiques, des coopératives, les assurances, des sociétés, etc.
Administration	Administration générale et administration des questions spécialisées des différents secteurs économiques ou encore des administrations publiques
Production	Services ou principaux domaines d'activité de la production de biens destinés au marché. 1.) Développement des modes de production, 2.) Planning de production, 3.) Financement de la production.
<u>Commercialisation</u> : Achat et vente	<u>Services</u> au niveau de l'achat, des moyens de production et des matières premières destinées à la production ou à la transformation dans le secteur agricole. <u>Services</u> au niveau de la vente des produits agricoles ou des produits agricoles transformés.
Vulgarisation	Vulgarisation publique en matière d'agriculture et de sylviculture. Vulgarisation privée en matière d'agriculture et de sylviculture.
Enseignement, éducation et perfectionnement	Formation de spécialistes dans tous les secteurs agricoles et para-agricoles (par ex., laiteries, commerce des terres)

Désignation des fonctions	Description des fonctions
Recherche appliquée	La recherche appliquée dans les domaines de l'agriculture, de la sylviculture et de l'alimentation ainsi que des secteurs économiques situés en amont et en aval tels que : industrie des aliments du bétail, des engrais, des machines agricoles, etc.; dans le domaine de l'alimentation recherche appliquée en matière de lait, de brassage, de distillation, etc.
Recherche fondamentale	Toutes les fonctions exercées par du personnel qualifié dans des instituts de recherche scientifique, publics ou privés, dans le domaine de la recherche fondamentale concernant l'agriculture, les forêts et l'alimentation ainsi que les secteurs économiques para-agricoles.
Information, presse et publicité	Fonctions de l'information et de la presse = rédacteurs et directeurs de la presse spécialisée dans les questions de l'alimentation, de l'agriculture et de la sylviculture, émissions radiophoniques et télévisées à destination des agriculteurs.
Aide au développement à l'étranger	Fonctions exercées par du personnel hautement qualifié, spécialisé dans des activités agricoles et para-agricoles au service d'une entreprise économique, d'une organisation ou d'une administration d'aide au développement à l'étranger.
Autres (bien préciser)	Peuvent être indiquées dans cette rubrique toutes les autres fonctions qui sont exercées à un poste de direction et de responsabilité et qui demandent une grande qualification.

Les trois principaux secteurs enquêtés, à savoir

- Secteur public
- Organisations agricoles
et
- Secteurs économiques para-agricoles

ont répondu comme suit :

Secteur public

Pourcentage des réponses (1)

Ministère fédéral de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts, y compris les services rattachés	100 %
Ministère de l'agriculture des Länder, y compris les services rattachés	100 %
Chambres d'agriculture, y compris les services rattachés	100 %
Ministères de l'éducation des Länder avec les domaines :	
- Ecoles supérieures d'agriculture	45 %
- Ecoles professionnelles agricoles	66 %
Ministères de l'intérieur des Länder, avec les services vétérinaires publics	75 %
Administration publique des forêts, sans les bureaux des forêts et ministères	90 %
Offices statistiques des Länder avec le domaine des statistiques agricoles	80 %
(1) Par rapport au nombre des questionnaires envoyés.	

Organisations agricoles

Pourcentage des réponses (1)

Instituts privés de recherche agricole	83 %
Organisations d'information et de presse agricoles	100 %
Associations agricoles	80 %
Sociétés et organisations agricoles d'aide au développement	57 %
Union des organismes de comptabilité et d'expertises agricoles à l'exclusion d'organismes comptables agricoles adhérents	100 %
Associations de contrôle des rendements de l'élevage des Länder	30 %
Associations laitières des Länder	30 %
Associations fédérales des éleveurs allemands	100 %
Association fédérale des phytogénéticiens allemands	100 %
Associations patronales de l'agriculture et de la sylviculture	7 %
Caisses rurales d'assurance mutuelle	100 %
Caisses rurales d'assurance maladie	12 %
Assurances agricoles	33 %
Sociétés d'aménagement foncier et d'équipement rural	70 %
Organisations Raiffeisen :	
a) secteur des produits	100 %
b) secteur de la commercialisation	40 %
c) commissions de contrôle	100 %
d) banques Raiffeisen	55 %
(1) Par rapport au nombre des questionnaires envoyés.	

Secteurs économiques para-agricoles

Pourcentage des réponses (1)

Banques, caisses d'épargne, établissements de crédit	20 %
Industrie des engrais	50 %
Industries phytosanitaires	10 %
Industrie des machines agricoles	5,7 %
Industrie des aliments du bétail	20,8 %
Industrie laitière	100 %
Transformation de la viande	7,7 %
Transformation des fruits et légumes	15,5 %
Industrie sucrière	8,3 %
Industrie des produits alimentaires	11,5 %
Malteries	11,8 %
Brasseries et distilleries	8,7 %
(1) Par rapport au nombre des questionnaires envoyés.	

ANNEXE DES TABLEAUX

Tableau 1

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Résultats de l'enquête -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole												Autres	
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Etabl. d'enseignement supérieur		Divers			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969 1975 1)	1106 1123 +1,4	5 24 +380	200 144 -28,0	10 -	348 383 +10,0	1 1 0	147 1416 -0,1	29 30 +3,4	65 73 -12,3	36 46 +27,8	42 46 +9,5	42 46 -	1319 1262 -4,3	210 198 -5,7						
Administration	1969 1975 1)	8006 8608 +7,5	314 314 0	138 155 +11,2	43 202 +7,5	352 380 +8,0	54 57 +5,6	277 319 +15,2	68 68 0	20 21 +5,0	148 140 -5,4	90 87 -3,3	387 2169 +460,5	4670 3145 -10,8	3145 -32,7						
Production	1969 1975 1)	4922 4898 -0,5	79 78 -1,3	28 37 +32,1	45 42 -6,7	6 12 +100	32 13 -59,4	163 162 -0,6	1 1 0	5 8 +60,0	67 82 +22,4	71 66 -7,0	2587 2584 -0,1	720 669 -7,1	2587 2584 -0,1						
Commercialisation	1969 1975 1)	3041 3114 +2,4	68 78 +14,7	159 253 +59,1	11 10 -9,1	69 71 +2,9	27 31 +14,8	4 4 0	4 4 0	45 28 -37,8	5 6 +20,0	42 39 -7,1	616 571 -9,1	1924 1943 +1,0	1924 1943 +1,0						
Vulgarisation	1969 1975 1)	4471 5252 +28,7	395 449 +13,7	650 887 +36,5	1832 2659 +45,1	83 96 +15,7	101 112 +10,9	29 24 -17,2	37 38 +2,7	1 28 +27,0	132 137 +3,8	69 78 +13,0	52 60 +15,4	96 66 -31,2	413 451 +9,2						
Enseignement	1969 1975 1)	3390 3463 +2,2	802 988 +23,2	389 715 +83,8	1382 1083 -23,1	40 46 +15,0	2 1 -50,0	29 40 +37,9	10 9 -10,0	1 24 +140	2 4 +100	11 9 -18,2	61 63 +3,3	47 50 +6,4	7 17 +14,3						
Recherche appliquée	1969 1975 1)	534 670 +25,5	60 70 +16,7	35 35 0	22 32 +45,5	3 1 -200	39 45 +15,4	1 0 -100	1 1 0	2 1 -50,0	9 15 +66,7	20 55 +175,0	14 33 +135,7	5 3 -40,0	205 229 +11,7						
Recherche	1969 1975 1)	1239 1613 +30,2	222 325 +46,4	101 128 +26,7	4 5 +25,0	16 20 +25,0	1 1 0	499 575 +15,2	45 65 +44,4	5 10 +100	14 13 -8,1	39 54 +38,5	2 3 +50,0	6 6 0	14 4 -71,4						
Information	1969 1975 1)	686 734 +7,0	120 129 +7,5	16 21 +31,3	6 7 +16,7	29 31 +6,9	11 15 +36,4	6 6 0	109 111 +1,8	8 14 +75,0	1 1 0	1 3 +200	13 14 +7,7	309 314 +1,6	32 39 +21,9						
Aide au développement	1969 1975 1)	413 803 +94,4	130 255 +96,2	8 16 +100	203 404 +99,0	5 10 +100	2 4 0	4 4 0	36 72 +100	0 0 0	3 6 +100	0 0 0	1 2 +100	1 1 0	1 1 0						
Divers	1969 1975 1)	6987 6956 -0,4	120 109 -9,2	9 8 -11,1	171 151 -11,7	193 217 +12,4	1 1 0	477 469 -1,7	14 14 0	109 200 +83,5	164 150 -8,5	105 160 +52,4	225 248 +10,2	1489 1286 -13,6	2529 2457 -2,8						
Total	1969 1975 1)	38477 41358 +7,5	3416 3918 +14,7	1379 2035 +47,6	1787 1919 +7,4	1142 1269 +11,1	65 104 +62,5	3022 3184 +5,3	353 57 +16,7	317 446 +40,6	577 594 +2,9	2951 3308 +12,1	425 494 +16,2	4789 4380 -8,5	12604 11069 -12,2						

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

a) Effectif et besoins en cadres et personnel qualifié

b) Autres ouvriers occupés en permanence

Tableau 2

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Résultats de l'enquête -

X

Domaine d'activité	Total	Formation agricole												Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.						Etabl. sup. d'enseign. agricole						Universités Technique et sciences						Etabl. d'enseignement supérieur					
		a		b		a		b		a		b		a		b		a		b		a		b	
		Economie et droit		Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers	
Direction	1969	23,1	0,1	4,2	0,2	7,3	0,0	29,6		0,6		1,4		0,8		0,9		27,5		0,9		27,5		4,5	
	1975	23,6	0,5	3,0		8,1	0,0	29,8		0,6		1,5		1,0		1,0		26,6		1,0		26,6		4,2	
Administration	1969	3,9	1,7	0,5	2,0	4,4	0,7	3,5	5,3	0,9	0,2	0,8	0,2	1,9	7,1	1,1	4,8	2,8	58,2	1,1	4,8	2,8	58,2		
	1975	3,6	1,8	0,6	2,3	4,4	0,7	3,7	5,2	0,8	0,2	1,0	0,1	1,6	8,9	1,0	25,2	2,4	36,5	1,0	25,2	2,4	36,5		
Production	1969	1,6	0,6	0,9	0,6	0,1		3,3	1,9	0,0		0,1		1,4	20,8	0,0	1,4	14,6	52,5	0,0	1,4	14,6	52,5		
	1975	1,6	0,8	0,9	0,3	0,3		3,3	1,9	0,0		0,2		1,7	21,4	0,0	0,8	13,7	52,8	0,0	0,8	13,7	52,8		
Commercialisation	1969	2,2		5,3	0,3	2,2		0,9		0,1		1,5	0,3	0,2	1,1	1,4	0,9	20,3	63,2	1,4	0,9	20,3	63,2		
	1975	2,5	0,3	8,1	0,3	2,3		1,0		0,1		0,9	0,3	0,2	1,1	1,3	0,9	18,3	62,4	1,3	0,9	18,3	62,4		
Vulgarisation	1969	8,8	14,5	8,0	41,0	1,8	0,7	2,3	0,6	0,8	0,0	0,4	0,0	3,0	4,6	1,5	1,2	2,1	9,7	1,5	1,2	2,1	9,7		
	1975	7,8	15,4	7,2	46,0	1,7	0,7	1,8	0,4	0,7		0,5	0,0	2,4	3,7	1,3	0,9	1,1	7,9	1,3	0,9	1,1	7,9		
Enseignement	1969	23,7	11,5	16,7	40,8	1,2	0,0	0,9	0,4	0,2	0,2	0,0		0,0	0,3	1,8	1,4	0,2	0,6	1,8	1,4	0,2	0,6		
	1975	28,5	20,6	11,8	30,9	1,3	0,0	1,2	0,4	0,3	0,7	0,1		0,1	0,3	1,8	1,4	0,1	0,5	1,8	1,4	0,1	0,5		
Recherche appliquée	1969	11,2	6,6	4,1	22,4	0,2		7,3	0,2			0,4		1,7	3,7	0,2	2,8	1,3	38,0	0,2	2,8	1,3	38,0		
	1975	10,4	5,2	4,8	21,9	0,5		6,7	0,1	0,1		0,1		2,2	8,2	0,1	4,9	0,5	34,2	0,1	4,9	0,5	34,2		
Recherche	1969	17,9	8,2	0,3	11,4	1,3	0,0	40,3	10,0	3,6	0,4			1,1	3,1	0,2	0,5	0,5	1,1	0,2	0,2	0,5	1,1		
	1975	20,2	7,9	0,3	14,6	1,2	0,1	35,7	9,7	4,0	0,6	0,1		0,8	3,3	0,2	0,7	0,4	0,2	0,2	0,7	0,4	0,2		
Information	1969	17,6	2,3	3,4	0,7	4,1	0,1	1,6	0,9	15,9		1,2	0,1		0,1	1,9	0,3	45,0	4,8	1,9	0,3	45,0	4,8		
	1975	17,6	2,9	3,2	1,0	4,1	0,1	2,0	0,8	15,1	0,3	1,9	0,1	0,1	0,4	1,9	0,3	42,8	5,4	1,9	0,3	42,8	5,4		
Aide au développement	1969	31,5	1,9	49,1	4,4	1,2	0,5	0,5	1,0	8,7					0,7		0,2		0,2						
	1975	31,8	2,0	50,2	3,6	1,2	0,5	0,5	0,5	8,9					1,0		0,2		0,1						
Divers	1969	1,7	0,1	2,4	0,1	2,8	0,0	6,5	4,9	0,2		1,6	0,0	2,3	15,0	1,5	3,2	21,3	36,2	1,5	3,2	21,3	36,2		
	1975	1,6	0,1	2,2	0,3	3,1	0,0	6,9	4,9	0,2		2,9	0,0	2,2	16,1	2,3	3,6	18,5	35,1	2,3	3,6	18,5	35,1		
Total	1969	8,9	3,6	4,6	9,7	3,0	0,2	7,9	2,7	0,9	0,1	0,8	0,0	1,5	7,7	1,1	2,2	12,3	32,8	1,1	2,2	12,3	32,8		
	1975	9,5	4,9	4,7	10,6	3,0	0,3	7,7	2,6	1,0	0,1	1,1	0,0	1,4	8,0	1,2	6,5	10,6	26,8	1,2	6,5	10,6	26,8		

Tableau 4

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public en RFA, total -

Domaine d'activité	Formation agricole										Formation non agricole									
	Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Universités					Etabl. d'enseignement supérieur				
	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total
Direction	1969	926	2	104	7	165	1356	27	13	23	13	14	62	13	14	53	14	53	14	53
	1975	924	21	44	-	171	1352	+3,7	28	+11,1	30	+7,7	-14,5	28	28	7,7	14	14	53	14	53
Administration	1969	281	135	22	151	238	269	422	66	20	139	53	340	53	340	114	51	2124	109	2020
	1975	281	154	27	194	244	306	445	66	21	129	755	2124	51	2124	109	2020	2124	109	2020
Production	1969	70	27	23	27	5	65	78	1	53	1018	25	19	53	1018	19	20	20	20	19
	1975	67	36	20	8	10	64	77	1	53	1042	20	4	53	1042	20	20	-20,0	20	-78,9
Commercialisation	1969	16	9	9	9	4	-	-	1	4	4	4	15	4	4	14	4	14	14	15
	1975	16	9	9	9	4	-	-	1	4	4	4	15	4	4	14	4	14	14	15
Vulgarisation	1969	259	584	177	1541	5	87	18	35	97	188	20	209	20	22	20	20	18	16	245
	1975	278	821	211	1866	5	96	14	36	96	199	20	245	20	22	20	20	18	16	245
Enseignement	1969	791	388	561	1381	28	28	13	8	2	11	57	8	2	11	57	47	1	1	8
	1975	975	714	406	1060	28	36	15	7	2	9	58	4	2	9	58	47	1	1	8
Recherche appliquée	1969	34	16	16	84	0	24	1	1	0	24	1	6	1	6	3	6	6	6	109
	1975	35	16	22	90	0	26	1	1	0	26	1	25	1	25	2	25	2	2	115
Recherche	1969	167	82	2	116	14	377	95	44	1	19	2	6	1	19	2	1	1	6	11
	1975	256	112	2	190	17	436	124	61	10	34	3	6	1	34	3	7	7	6	1
Information	1969	15	7	7	8	1	1	1	3	1	3	1	2	1	3	1	1	1	1	3
	1975	17	8	8	8	1	2	1	3	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2
Aide au développement	1969	3	-	-	-	0	2	4	4	0	2	4	0	2	4	0	2	4	0	2
	1975	3	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Divers	1969	20	6	6	4	16	392	340	6	33	957	1	181	1	181	40	1	192	32	1419
	1975	20	5	6	4	16	404	338	6	33,3	957	0	181	1	192	32	1	192	32	1419
Total	1969	2582	1247	911	3320	476	2601	972	191	36	348	2761	152	637	263	5287	152	637	263	5287
	1975	2869	1896	738	3421	496	2722	1019	209	57,3	354	3106	153	2451	235	3813	153	2451	235	3813
		+11,1	+52,0	-19,0	+3,0	+4,2	+74,5	+4,7	+4,9	+58,3	+2,0	+12,5	+0,7	+284,8	-10,6					

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 5

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public en RFA, total -
 %

Domaine d'activité	1969 1975	Total	Formation agricole												Formation non agricole											
			Instituts agronom. universit.						Etabl. sup. d'enseign. agricole						Universités						Etabl. d'enseignement supérieur					
			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
Direction	100	34,4	0,1	3,9	0,3	6,1	50,5	1,0	0,9	0,5	2,3	0,5	0,5	2,3	0,5	0,5	2,3	0,5	0,5	2,3	0,5					
	100	35,0	0,8	1,7	0,3	6,5	51,2	1,1	1,1	0,5	2,1	0,5	0,5	2,1	0,5	0,5	2,1	0,5	0,5	2,1	0,5					
Administration	100	4,4	2,1	0,3	2,4	3,7	4,2	1,0	2,2	0,8	8,7	0,8	5,3	1,8	0,8	5,3	1,8	0,8	5,3	1,8	55,5					
	100	4,0	2,2	0,4	2,8	3,5	4,4	0,9	0,7	0,3	1,9	0,7	30,4	1,6	0,7	30,4	1,6	0,7	30,4	1,6	29,0					
Production	100	5,0	1,9	1,6	1,9	0,4	5,5	0,1	3,8	0,1	72,1	1,8	1,3	1,8	0,1	1,8	1,3	0,1	1,8	1,3	0,3					
	100	4,8	2,6	1,4	0,6	0,7	4,6	0,1	3,8	0,1	74,3	1,4	0,3	1,4	0,1	1,4	0,3	0,1	1,4	0,3	0,3					
Commercialisation	100	21,6	10,8	12,2	5,4	1,4	2,8	1,4	2,8	1,4	2,8	1,4	2,8	1,4	2,8	1,4	2,8	1,4	2,8	1,4	6,8					
	100	19,3	10,8	10,8	4,8	1,2	2,4	1,2	2,4	1,2	2,4	1,2	2,4	1,2	2,4	1,2	2,4	1,2	2,4	1,2	18,1					
Vulgarisation	100	7,9	17,9	5,4	47,2	0,2	2,7	1,0	3,0	0,6	5,8	0,6	0,7	6,4	0,6	0,6	0,7	6,4	0,6	0,6	6,4					
	100	7,0	20,8	5,3	47,2	0,1	2,4	0,9	2,4	0,4	5,0	0,4	0,5	6,1	0,4	0,5	6,1	0,4	0,5	6,1	6,1					
Enseignement	100	22,7	11,6	16,8	41,5	0,9	0,9	0,4	0,1	0,4	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	1,7	1,4	0,1	1,7	1,4	0,2					
	100	28,8	21,1	12,0	31,3	0,8	1,1	0,4	0,0	0,4	0,3	0,2	0,7	0,1	0,3	1,7	1,4	0,1	1,7	1,4	0,1					
Recherche appliquée	100	11,4	5,4	5,4	28,2	0,3	8,1	0,3	0,1	0,3	1,3	0,3	2,0	1,0	0,3	2,0	1,0	0,3	2,0	1,0	36,6					
	100	9,6	4,4	6,0	25,0	0,3	7,1	0,3	0,3	0,3	8,3	0,3	6,9	0,6	0,3	6,9	0,6	0,3	6,9	0,6	36,9					
Recherche	100	17,7	8,7	0,2	12,3	1,5	40,0	10,1	0,1	10,1	4,7	0,5	0,1	1,2	0,2	0,1	1,2	0,2	0,1	1,2	0,1					
	100	20,3	8,9	0,2	15,1	1,3	34,6	9,8	0,1	9,8	4,8	0,8	0,8	0,1	2,7	0,2	0,6	2,7	0,2	0,6	0,1					
Information	100	41,7	19,3	0,2	0,1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	8,3	4,9	4,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	8,3					
	100	41,6	19,5	0,2	0,1	2,4	4,9	2,4	2,4	2,4	7,3	4,9	4,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	8,3					
Aide au développement	100	27,3	0,2	0,2	0,1	0,5	18,2	36,3	0,2	36,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	24,2					
	100	0,6	0,2	0,2	0,1	0,5	50,0	50,0	0,2	50,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	16,1					
Divers	100	0,6	0,2	0,2	0,1	0,5	11,6	10,1	0,2	10,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	40,5					
	100	0,6	0,2	0,2	0,1	0,5	11,7	9,6	0,2	9,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	40,5					
Total	100	11,8	5,7	4,2	15,2	2,2	11,9	4,5	0,9	4,5	0,9	0,2	0,0	1,6	12,6	0,7	2,9	1,2	0,7	2,9	1,2					
	100	12,1	8,0	3,1	14,5	2,1	11,5	4,3	0,9	4,3	0,9	0,2	0,0	1,5	13,1	0,6	10,4	1,0	0,6	10,4	1,0					

Tableau 7

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Bade-Wurtemberg -

Domaine d'activité	Formation agricole						Formation non agricole											
	Total		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Universités			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres					
	a	b	a	b	a	b	Economie et droit	Technique et sciences	Divers	Economie et commerce	Technique et sciences	Divers	a	b	a	b		
Direction	1969	440	122	1	1	306	11	306										
	1975	434	122	1	0	301	10	301										
		- 1,4	0	0	0	- 1,6	- 9,1	- 1,6										
Administration	1969	755	38	85	1	9	27	9	45			8	147	1	89			
	1975	895	38	103	1	8	27	9	52			8	240	1	89			
		+18,5	0	+21,2	0	+60	0	0	+15,6			0	+53,3	0	0			
Production	1969	787	3	10					34									
	1975	811	3	10					34									
		+ 3	0	-					0									
Commercialisation	1969	4																
	1975	4																
		0																
Vulgarisation	1969	394	11	82					5									
	1975	573	12	82					5									
		+ 45,4	+9,1	0					0									
Enseignement	1969	385	11	214	1	8	1	8	5									
	1975	385	11	214	1	8	1	8	7									
		0	0	0	0	0	0	0	+40									
Recherche appliquée	1969	25	6	6					17									
	1975	31	6	6					21									
		+ 24	0	0					+23,5									
Recherche	1969	76	4	13					33									
	1975	86	4	14					37									
		+13,2	0	+ 7,7					0									
Information	1969	3	2	2					1									
	1975	8	4	4					1									
		+166,7	-	+100					0									
Aide au développement	1969	5							3									
	1975	8							4									
		+60							+33,3									
Divers	1969	1397	7	1					96									
	1975	1507	7	1					96									
		+ 7,9	+14,2	0				0	0									
Total	1969	4271	136	402	3	570	39	430	126									
	1975	4742	170	433	3	722	38	436	140									
		+ 11	+ 2,0	+ 7,7	0	+36,2	-2,6	+1,4	+11,1									

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 1

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Bavière -

Domaine d'activité	1969 1975 1)	Formation agricole				Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Universités			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres					
		a	b	a	b	Economie et droit	Technique et sciences	Divers	Economie et commerce	Technique et sciences	Divers	a	b	a	b		
Direction	1969	284	1	15	363	7											
	1975	257	-	14	362	8											
		-9,5		-6,7	-0,3	+14,3											
Administration	1969	52	1	33	19	203											
	1975	54	4	30	85	206											
		+3,8	-	+30,4	+34,7	+1,5											
Production	1969	9	1	5	2												
	1975	9	1	-	-												
		0	0	-	-												
Commercialisation	1969																
	1975																
Vulgarisation	1969	1075	389		6												
	1975	1521	650		6												
		+41,5	+67,1		0												
Enseignement	1969	601	13														
	1975	602	14														
		+0,2	+7,7														
Recherche appliquée	1969	27	8		6												
	1975	49	9		7												
		+81,5	+12,5		+16,7												
Recherche	1969	310	59		1	28											
	1975	339	84		7	34											
		+61,4	+42,4		+600	+21,4											
Information	1969																
	1975																
Aide au développement	1969	2	1		1												
	1975																
Divers	1969	400			141	17											
	1975	400			141	17											
					0	0											
Total	1969	6178	367	38	539	252											
	1975	7095	353	49	608	261											
		+14,8	-3,8	+28,9	+12,8	+3,6											

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 13

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Brème -

Domaine d'activité		Formation agricole										Formation non agricole									
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Etabl. d'Economie commerce		Enseignement Technique et sciences		Divers		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	2																			
	1975	3	2																		
Administration	1969	5	1																		
	1975	5	1			1															
Production	1969	48																			
	1975	48																			
Commercialisation	1969	1																			
	1975	1																			
Vulgarisation	1969	4																			
	1975	4		1	1																
Enseignement	1969																				
	1975																				
Recherche appliquée	1969	1																			
	1975	1				1															
Recherche	1969	1	1																		
	1975	1	1																		
Information	1969																				
	1975																				
Aide au développement	1969																				
	1975																				
Divers	1969																				
	1975																				
Total	1969	63	4			1	1												5		
	1975	63	4			2	2	1											3		
	1975	0	0			+ 100	+ 100	0											- 40		

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 16

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Hambourg -

Domaine d'activité	1969 1975 1) 1)	Formation agricole						Formation non agricole											
		Total		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. agricole		Universités			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres					
		a	b	a	b	a	b	Economie et droit	Technique et sciences	Divers	Economie et commerce	Technique et sciences	Divers	a	b	a	b		
Direction	1969	34	8	1	1	9									2	2			
	1975	38	8	0	0	9		14							2	0			
		+11,8	0	0	0	0		+28,6							0	0			
Administration	1969	79	6	7	7	3								2	1	60			
	1975	79	6	7	7	3								2	1	60			
	1)	0	0	0	0	0								0	0	0			
Production	1969																		
	1975																		
	1)																		
Commercialisation	1969																		
	1975																		
	1)																		
Vulgarisation	1969	8	2	1	1	1								2	3	3			
	1975	8	2	1	1	1								2	3	3			
	1)	0	0	0	0	0								0	0	0			
Enseignement	1969	2	2																
	1975	2	2																
	1)	0	0																
Recherche appliquée	1969																		
	1975																		
	1)																		
Recherche	1969																		
	1975																		
	1)																		
Information	1969																		
	1975																		
	1)																		
Aide au développement	1969																		
	1975																		
	1)																		
Divers	1969																		
	1975																		
	1)																		
Total	1969	123	16	2	1	8	12	14						2	3	63			
	1975	127	16	2	1	8	12	18						2	3	63			
	1)	+3,3	0	0	0	0	0	+28,6						0	0	0			

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 17

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteur public : Hambourg -

%

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole								
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres		
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
Direction	1969	23,5		2,9		26,5		41,2							5,9	
	1975	21,1		2,6		23,7		47,3							5,3	
Administration	1969	7,6			8,9	3,8									1,3	75,9
	1975	7,6			8,9	3,8									1,3	75,9
Production	1969															
1975																
Commercialisation	1969															
1975																
Vulgarisation	1969															
	1975	25	25	12,5	12,5									25	25	37,5
Enseignement	1969	100														
	1975	100														
Recherche appliquées	1969															
1975																
Recherche	1969															
1975																
Information	1969															
1975																
Aide au développement	1969															
1975																
Divers	1969															
1975																
Total	1969	13	1,6	0,8	6,5	9,8	11,4							1,6	2,4	51,3
	1975	12,6	1,6	0,8	6,3	9,4	14,2							1,6	2,4	49,5

Tableau 19

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Masse -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit	Universités Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Autres		
		a	b	a	b		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
Direction	1969	61	25	11	41	3	1	7											
	1975	65	21	11	57	3	1	7											
		+ 6,6	- 16		+ 39	0	0	0											
Administration	1969	9	5	4	17	1	9	2											
	1975	10	5	5	17	2	9	3											
		+ 11,1	+ 6,7	+ 25	0	+ 100	0	0											
Production	1969																		
1975																			
Commercialisation	1969																		
1975																			
Vulgarisation	1969	42	12	4	4	5	18	26											
	1975	42	12	5	4	5	18	26											
		0	0		0	0	0	0											
Enseignement	1969	75	26	1	2	3	3	1											
	1975	95	26	1	2	3	3	3											
		+ 26,7	- 8,2	0	0	0	0	0											
Recherche appliquées	1969	6	34		3	1	6	6											
	1975	6	34		3	1	6	6											
		0	0		0	0	0	0											
Recherche	1969	7	17	1	20	4	7	4											
	1975	8	1	1	20	5	10	5											
		+ 14,3	+ 41,2	0	0	+ 25	+ 42,9												
Information	1969	5		1	1														
	1975	5		1	1														
		0		0	0														
Aide au développement	1969																		
1975																			
Divers	1969	421			59	61	26	272											
	1975	432			59	68	26	276											
		+ 2,6			0	+ 11,5	0	+ 1,5											
Total	1969	1681	281	15	146	8	75	27											
	1975	1733	257	16	162	8	86	27											
		+ 3,1	- 8,5	+ 6,7	+ 7,7	0	+ 14,7	0											

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 20

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteur public : Hesse -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole		Formation non agricole															
		Total	Instituts agronom. universit. a b		Etabl. sup. d'enseign. agricole a b		Universités				Etabl. d'enseignement supérieur				Autres				
			a	b	a	b	Economie et droit a	Technique et sciences a	Divers a	Economie commerce a	Technique et sciences a	Divers a	Economie commerce b	Technique et sciences b	Divers b	Economie commerce b	Technique et sciences b	Divers b	
																			Technique et sciences a		Technique et sciences b
Direction	100 100	40 39,4	16,8 12,7	7,4 6,7	27,5 34,5			2 1,8											4,7 4,3
Administration	100 100	6,9 7,3	11,5 11,7	3,8 3,6	7,7 8	0,8 1,5	0,7				6,9 6,6	1,5 1,5	2,3 2,2						30,1 26,5
Production	1969 1975																		
Commercialisation	1969 1975																		
Vulgarisation	100 100	9,3 9,3	10,4 10,4	2,6 2,6	6,5 64,9	0,9 0,9	1,1 1,1						4 4						5,6 5,7
Enseignement	100 100	18,8 23,7	12 12,5	6,5 55,6	6,5 6,4	0,3 0,3		0,8 0,7											0,3 0,3
Recherche appliquée	100 100	10,7 10,7	10,7 10,7	60,7 60,7				1,8 1,8											10,7 10,7
Recherche	100 100	10,4 9,6	14,9 17	1,5 1,2	25,4 29	1,5 1,2	10,4 12	6 6											
Information	100 100	40 40				20 20													
Aide au développement	1969 1975																		
Divers	100 100					14 13,7	14,5 15,7				6,2 6				64,6 63,9				0,7 0,7
Total	100 100	11,9 13	7,6 7,8	16,7 14,8	22,3 22,2	0,9 0,9	0,8 0,8	0,5 0,5	0,4 0,5	1,6 1,6	17,8 17,5	0,1 0,1	0,2 0,2						4,6 4,4

Tableau 22

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Basse Saxe -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit	Universités Technique et sciences	Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Autres			
		a	b	a	b			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	156	2	56	7	30	120	4			15	6			8				
	1975	179	21	10	-	30	95	4			16	6			8				
		+14,7	+950	-82,1	-	0	-20,8	0			+6,6	0			0				
Administration	1969	50	5	10	32	20	157	10			73	141			66				
	1975	47	6	11	44	19	127	10			27	155			54				
		-6	+20	+10	+37,5	-5	-19,1	0			-63	+9,9			130				
															+13				
Production	1969	176	1	1	1		11				53	106			4				
	1975	173	1	0	0		11				53	106			1				
		-1,7					0				0	0			-75				
Commercialisation	1969	1													1				
	1975	1													1				
		0													0				
Vulgarisation	1969	98	40	59	239		30	24			87	16			77				
	1975	98	40	59	239		30	24			87	16			77				
		0	0	0	0		0	0			0	0			0				
Enseignement	1969	206	14	151	540	27	7	4			2	2			3				
	1975	234	334	116	235	27	14	4			2	2			3				
		+13,6	+228,7	-23,2	-56,5	0	+100	0			0	0			0				
Recherche appliquée	1969	84	10		20		12					9			1				
	1975	88	10		20		13					-			21				
		+4,8	0		0		+8,3								-				
Recherche	1969	174	70			6	56	7			1	6			3				
	1975	274	120			10	74	11				15			-				
		+57,5	+71,4			+66,7	+32,1	+48				+150							
Information	1969																		
	1975																		
Aide au développement	1969	2					1	1											
	1975																		
Divers	1969	484					22	127			10	62			96				
	1975	522					22	122				104			75				
		+7,9					0	-3,9			+67,7			+6,8					
Total	1969	3764	590	277	839	83	416	49			231	333			291				
	1975	3831	688	401	545	86	386	57			195	407			232				
		+1,8	+16,6	+57,4	-28,9	+3,6	-7,2	+8,2			-15,6	+22,2			-20,3				

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 25

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteur public : Rhénanie-du-Nord-Westphalie -

Domaine d'activité	Formation agricole										Formation non agricole														
	Total					Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Universités					Etabl. d'enseignement supérieur				
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
Direction	1969	498	84	16	45	320	1	1	4	3	4	25	1975	498	74	10	53	329	0	0	11	4	4	16	
	1)	0	-11,9	-37,5	+17,8	+ 2,8				+33,3		-33													
Administration	1969	934	29	5	17	35	15	15	17	78	12	67	1975	1046	29	5	16	36	104	12	89	231	2	73	
	1)	+ 12	0	0	- 5,9	+100	+ 2,9	+33,3	0	+43,5	+ 22,9	+ 8,9													
Production	1969	279	34	18	5	46	1	1	5	44	0	2	1975	278	34	18	5	44	0	0	174	174	0	0	
	1)	- 0,4	0	0	0	- 4,3																			
Commercialisation	1969	35	8				9	9				3	1975	35	8				9	9				3	
	1)	0	0				0	0				0											0		
Vulgarisation	1969	381	69	15	100	32	4	4	4	0	1	20	1975	391	64	15	107	34	2	1	2	148	16	16	
	1)	+ 2,6	- 7,2	0	+ 7	+ 6,3	-50	0	0	0	0	-20													
Enseignement	1969	695	379	2	163	11	4	4	4	0	3	2	1975	718	501	5	124	11	4	3	2	2	3	2	
	1)	+ 3,3	+32,2	+150	-61,3	- 1,6																			
Recherche appliquée	1969	18	8	2	5	2	2	2	2	0	1	1	1975	20	8	2	7	2	2	1	1	1	1	1	
	1)	+ 11,1	0	0	+ 40	0	0	0	0	0	0	0													
Recherche	1969	35	9			23						1	1975	71	9			59			1	1	1	1	
	1)	+ 102,9	0	0	0	+ 156,5						0											0		
Information	1969	5	2								1	1	1975	5	2						1	1	1	1	
	1)	0	0								0	0											0		
Aide au développement	1969												1975												
	1)																								
Divers	1969	392	2		7	18	11	4	18	11	4	309	1975	397	2		7	29	4	4	2	45	1	307	
	1)	+ 1,3	0		0	+ 61,1	-	0				0											0		
Total	1969	3272	624	3	219	487	97	22	70	539	11	107	1975	3459	731	15	267	544	110	22	104	601	12	109	
	1)	+ 5,7	+17,1	+400	-48,4	+ 4,3	+ 9,5	+100	+ 11,7	+13,4	+ 9,1	+ 1,9													

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 26

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Rhénanie-du-Nord-Westphalie -
 %

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole										Formation non agricole									
		Total		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	16,9		3,2		9		64,3				0,2				0,6		5			
	1975	14,9		2		10,6		66,1				0,2				0,8		3,2			
Administration	1969	3,1	0,1	0,5	1,6	1,8	0,1	3,7	8,4	1,3		6,6	20,1		0,2		7,2	45,3			
	1975	2,8	0,1	0,5	2,6	1,5	0,2	3,4	9,9	1,1		8,5	22,1		0,2		7	39,8			
Production	1969	12,2		6,5	0,4	1,8		16,5					62,3				0,7				
	1975	12,2		6,5		1,8		15,6					62,6				0,7				
Commercialisation	1969	22,9																			
	1975	22,9	25,7		25,7											2,9	40		8,5		
Vulgarisation	1969	18,1		3,9				8,4	1	0,3											
	1975	16,4		3,8				8,7	0,5	0,3							4		0,5		
Enseignement	1969	54,6	0,3	23,4	18,1			1,6	0,6	0,4			0,3		0,4						
	1975	69,7	0,7	8,8	17,3			1,5	0,6	0,4			0,3		0,4						
Recherche appliquée	1969	44,4		11,1	27,8			11,1								5,6					
	1975	40		10	35			10							5						
Recherche	1969	25,7			2,9			65,6													
	1975	12,7			1,4			83,1								2,9	2,9				
Information	1969	40																			
	1975	40														20	20				
Aide au développement	1969																				
	1975																				
Divers	1969	0,5				1,8		4,6	2,8	1		0,5	9,7					0,3	78,8		
	1975	0,5				1,8		7,3		1		0,5	11,3					0,3	77,3		
Total	1969	19,1	0,1	6,7	7,8	2,3	0,0	14,9	3	0,6		2,1	16,5		0,3		3,3	0,8	22,5		
	1975	21,1	0,4	3,3	7,7	2,3	0,1	15,7	3,2	0,6		3	17,4		0,3		3,2	0,6	21,1		

Tableau 28

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Rhénanie-Palatinat -

Domaine d'activité		Formation agricole										Formation non agricole															
		Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Economie et droit					Universités Technique et sciences					Etabl. d'enseignement supérieur					
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Direction	1969	91		1				9		69																	
	1975	85		-		9		69		0																	
		-6,6				-4																					
Administration	1969	1	28	1		1	20	1	20	8																	
	1975	1	28	4		1	20	1	20	8																	
		0	0	+300		0	0	0	0	0																	
Production	1969	66	17	3		8																					
	1975	50	13	14		6																					
		-18,7	-17,6	-		-25																					
Commercialisation	1969																										
	1975																										
Vulgarisation	1969	32		85																							
	1975	58		113		4				4																	
		+29,3		+32,9						0																	
Enseignement	1969	146	88	2		2																					
	1975	154	97	2		2																					
		+5,5	+10,2	0		0																					
Recherche appliquée	1969	19	2	1	13																						
	1975	24	2	1	19																						
		+26,3	0	0	+46,2																						
Recherche	1969	10								10																	
	1975	10								10																	
		0								0																	
Information	1969																										
	1975																										
Aide au développement	1969	2																									
	1975																										
		-																									
Divers	1969	161	6			3																					
	1975	159	5			3																					
		-1,2	-16,7			0																					
Total	1969	845	54	103	13	10	20	20	20	91																	
	1975	885	50	136	11	10	20	20	20	91																	
		+4,7	+10,3	-7,4	+32	0	0	0	0	0																	

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 29

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Rhénanie-Palatinat -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Total	Formation agricole						Formation non agricole																			
			Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Universités		Economie et droit		Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres							
			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
Direction	1969	100	52,1		0,6				5,1		39,4							1,1				0,6				1,1		
	1975	100	50,6						5,4	4,1								1,2				0,6				1,2		
Administration	1969	100	1	27,5	1			1	19,6	7,8																2,9	10,8	
	1975	100	0,9	25,9	3,7			0,9	18,5	7,4																1,9	8,4	
Production	1969	100	24,2	25,7	4,5	12,1																				33,5		
	1975	100	26	28		12																				34		
Commercialisation	1969																											
	1975																											
Vulgarisation	1969	100	19,5		51,8						2,4							4,3								9,8	12,2	
	1975	100	27,4		53,3					1,9								2,8								7,1		
Enseignement	1969	100	60,2	1,4		1,4																					0,7	
	1975	100	63	1,3		1,3																				36,3	4,2	
Recherche appliquée	1969	100	10,5	5,3	68,4																					10,5	5,3	
	1975	100	8,3	4,2	79,1																					4,2		
Recherche	1969	100									100																	
	1975	100								100																		
Information	1969																											
	1975																											
Aide au développement	1969	100																										
	1975	100																										
Divers	1969	100		3,7		1,9																				2,5	21,1	
	1975	100		3,1		1,9																				1,9	16,4	
Total	1969	100	27,5	6,4	12,2	1,5		1,2	1,2	2,4	10,8							1,1								3,7	7,8	
	1975	100	28,9	5,6	15,4	1,2		1,2	1,1	2,3	10,2							0,9								2,6	6,1	

Tableau 30

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteur public : Rhénanie-Palatinat -
%

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole									
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités		Economie et Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	39,2		1		90		75,8								3	
	1975	33,2				90		75,8					22,2			3,7	
Administration	1969	0,4	51,8	1		10		8,8								9,6	
	1975	0,4	56	2,9		10		8,8		100	100					8,7	100
Production	1969	6,9	31,5	2,9	61,5											71	
	1975	5,1	28		54,5											73,9	
Commercialisation	1969																
1975																	
Vulgarisation	1969	13,8		82,5				4,4					77,8			22,9	
	1975	22,7		83,1				4,4					75			21,7	
Enseignement	1969	37,9	3,7		15,4											75,7	
	1975	37,8	4		18,2											76,9	
Recherche appliquée	1969	0,9	1,9	12,6												6,5	
	1975	0,8	2	14												4,3	
Recherche	1969							11									
	1975							11									
Information	1969																
1975																	
Aide au développement	1969	0,9															
	1975																
Divers	1969		11,1		23,1					100	100			100		12,9	
	1975		10		27,3					100	100			100		13,1	
Total	1969	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100		100	100
	1975	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100		100	100

Tableau 31

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Sarre -

Domaine d'activité	Formation agricole						Formation non agricole											
	Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Total		Universités			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres					
	a	b	a	b	a	b	Economie et droit	Technique et sciences	Divers	Economie et commerce	Technique et sciences	Divers	a	b	a	b		
Direction	1969	1				2												
	1975	1				2	1											
Administration	1969	3				20												
	1975	3				18		5			3			3		4		
Production	1969	0				-10										4		
	1975	0						5			0					4		
Commercialisation	1969															0		
	1975																	
Vulgarisation	1969	7		5		18										4		
	1975	4		10		18												
Enseignement	1969	8		3		12												
	1975	8		3		12												
Recherche appliquée	1969	1		1		2												
	1975	1		1		2												
Recherche	1969																	
	1975																	
Information	1969																	
	1975																	
Aide au développement	1969																	
	1975																	
Divers	1969	1		6		11										4		
	1975			6		12										4		
Total	1969	20		15		64										13		
	1975	16		20		64										8		
		-20		+33,3		0										-38,5		

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 34

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Schleswig-Holstein -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. agricole		Economie et droit		Universités			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres					
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	85	2			7		60									7		
	1975 1)	99 +16,5	-			7 0		58 -3,3									7 0		
Administration	1969	2	1			11			18								2		
	1975 1)	86 +17,8	0			11 0			19 +5,6								51 2 0		
Production	1969	8	8	10	8		8	1	1								12		
	1975 1)	8 +20	0	+20	-		-	4 +300	-								-		
Commercialisation	1969	7				3											1		
	1975 1)	7 0				3 0				1 0							1 0		
Vulgarisation	1969	24				41	41	9	2	5	1						1		
	1975 1)	80 -10,1				36 -12,2	36	9 0	6 -	6 +20	-						-		
Enseignement	1969	9			14														
	1975 1)	108 +14,4		0,9	-	13 +14,4													
Recherche appliquée	1969	3			1												61		
	1975 1)	92 +41,5			-	3 0											88 +44,3		
Recherche	1969	36				1		5	2	5							2		
	1975 1)	64 +77,8				-		3 -40	6 +200	1 -80							-		
Information	1969	1															1		
	1975 1)	1 0															-		
Aide au développement	1969																		
	1975 1)																		
Divers	1969	10				8		56	12	2							5		
	1975 1)	10 -1,1				8 0		56 0	11 -8,3	2 0							5 0		
Total	1969	166	148	2	64	35	35	131	35	17	1						10		
	1975 1)	175 +5,4	126 -14,9	1 -50	36 -43,7	34 -2,9	34 -2,9	130 -0,8	36 +2,9	14 -17,6	2 +100						10 0		

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 37

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteur public : Services fédéraux -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit	Universités		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres		
		a	b	a	b		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
Direction	1969	32	1	1	27	62	8	1	11									11	
	1975 1)	32	0	0	27	62	0	0	1	1								11	
Administration	1969	90	1	1	131	19	39	1	62	1	1	1	1	1	1	1	1	62	
	1975 1)	90	0	0	131	19	39	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	62	
Production	1969 1975 1)																		
Commercialisation	1969	1	1	1	1													14	
	1975 1)	1	0	0	1													14	
Vulgarisation	1969	1	1	1		1												0	
	1975 1)	1	0	0		1												0	
Enseignement	1969 1975 1)																		
Recherche appliquée	1969	2	2	2		1												1	
	1975 1)	2	0	0		1												1	
Recherche	1969	40	1	1	7	251	14	14	6	6								6	
	1975 1)	40	0	0	7	251	0	0	6	6								0	
Information	1969	18	12	12	1	1	2	2	2	2								2	
	1975 1)	18	0	0	1	1	0	0	2	2								0	
Aide au développement	1969 1975 1)																		
Divers	1969	7	7	7	1													5	
	1975 1)	7	0	0	1													5	
Total	1969	854	175	175	168	335	63	63	101	101	1	1	1	1	1	1	1	101	
	1975 1)	854	0	0	168	335	63	63	101	101	0	0	0	0	0	0	0	101	

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 38

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteur public : Services fédéraux -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole										Formation non agricole												
		Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Universités					Etabl. d'enseignement supérieur							
		a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total			
Direction	100 100	22,5 22,5		0,7 0,7		19 19		43,7 43,7		5,6 5,6										0,7 0,7				7,8 7,8
Administration	100 100	26,2 26,2		0,3 0,3		38,1 38,1		5,5 5,5		11,3 11,3		0,3 0,3												18 18
Production	100 100																							
Commercialisation	100 100	7,1 7,1				7,1 7,1						7,1 7,1								21,4 21,4				57,3 57,3
Vulgarisation	100 100						100 100																	
Enseignement	100 100																							
Recherche appliquée	100 100						50 50																	50 50
Recherche	100 100	12,5 12,5		0,3 0,3		2,2 2,2		78,7 78,7		4,4 4,4														1,9 1,9
Information	100 100	66,6 66,6				5,6 5,6		5,6 5,6		11,1 11,1														11,1 11,1
Aide au développement	100 100																							
Divers	100 100					14,3 14,3														14,3 14,3				71,4 71,4
Total	100 100	20,4 20,4		0,4 0,4		19,7 19,7		39,3 39,3		7,3 7,3		0,4 0,4								0,1 0,1				11,8 11,8

Tableau 39

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteur public : Services fédéraux -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole										Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Divers		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	19,2		33				16		18,4				12,4						20		10,5	
	1975	19,2		33		16		18,4		12,4				20						20		10,5	
Administration	1969	54		33		78		5,7		62				62								61,5	
	1975	54		33		78		5,7		62				62								61,5	
Production	1969																						
1975																							
Commercialisation	1969	0,6				0,6														60		14	
	1975	0,6				0,6														60		14	
Vulgarisation	1969							0,3															
1975								0,3															
Enseignement	1969																						
1975																							
Recherche appliquée	1969																					1	
	1975																					1	
Recherche	1969	24		33		4,2		75		22,2				22,2								6	
	1975	24		33		4,2		75		22,2				22,2								6	
Information	1969	7,2				0,6		0,3		2,4				2,4								2	
	1975	7,2				0,6		0,3		2,4				2,4								2	
Aide au développement	1969																						
1975																							
Divers	1969					0,6														20		5	
	1975					0,6														20		5	
Total	1969	100		100		100		100		100				100						100		100	
	1975	100		100		100		100		100				100						100		100	

Tableau 40

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Organisations agricoles en RFA, total -

Domaine d'activité	Formation agricole										Formation non agricole														
	Total					Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Universités					Etabl. d'enseignement supérieur				
	1969		1975			a		b		a		b		a		b		a		b		a		b	
Direction	674	748	+ 11,1	126	3	27	3	111	1	10	1	25	8	28	298	33	30	37	1	7	30	28	324	28	
				+10,3	0	+ 37,0	-	+ 20,7	0	+ 20,0	0	+24,0	- 12,5	+ 7,1	+ 8,7	- 15,2									
Administration	1029	1031	+ 0,2	32	3	14	5	101	6	3	2	25	7	36	108	643	37	108	1	7	36	108	643	37	
				-66,7	0	- 14,3	+60,0	+ 11,9	+ 16,7	+ 33,3	0	+48,0	- 33,7	0	- 2,8	- 5,4	+ 0,2								
Production	120	126	+ 5,0	9	1	1	5	1	0	0	1	1	2	5	36	35	26	36	2	2	26	36	35	26	
				+22,2	0	-	0	-	0	0	0	0	0	0	+11,1	- 5,7									
Commercialisation	1422	1388	- 2,4	38	48	231	2	9	1	1	3	9	5	35	493	676	32	13	5	5	32	13	493	676	
				+26,3	0	+66,2	-50,0	+ 11,1	0	0	0	-33,3	0	- 8,6	- 7,5	- 14,1									
Vulgarisation	976	1439	+ 47,4	88	25	168	255	78	6	11	1	13	1	49	76	122	42	50	101	42	50	101	42	50	
				+ 3,4	+28,0	+ 7,7	+172,2	+ 16,7	-33,3	+ 33,3	-9,1	+57,1	+ 300	+11,8	+40,0	- 34,2	- 17,2								
Enseignement	49	59	+ 20,4	11	13	4	4	12	1	1	2	4	2	4	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	
				+18,2	0	+ 200	+ 33,3	-	+ 300	0	0	-	0	0	-16,7	- 50,0									
Recherche appliquée	144	167	+ 16,0	9	10	6	22	0	0	0	6	22	2	8	2	79	2	8	8	2	8	2	8	2	
				+11,1	0	+50,0	- 9,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Recherche	100	111	+ 11,0	44	52	1	5	2	3	4	2	25	1	2	5	79	2	5	5	2	5	2	5	2	
				+18,2	-25,0	-	-44,4	+ 50,0	+300	0	0	0	0	0	0	0	0								
Information	609	622	+ 2,1	98	100	21	22	28	3	4	4	6	1	12	307	18	12	12	1	12	1	307	18		
				+2,0	+100	+ 4,8	-25,0	+ 7,1	0	0	0	+50,0	0	0	+ 1,6	- 22,2									
Aide au développement	402	795	+ 97,8	127	16	203	18	5	2	0	36	72	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	
				+100,8	+100	+99,0	+61,1	+ 100	+100	+100	+100	+100	0	0	0	0	0								
Divers	1907	1830	- 4,1	70	60	111	4	145	10	4	8	106	2	104	399	679	44	44	44	44	44	44	44	44	
				-14,3	0	-13,3	+ 250	+ 19,8	0	0	0	+85,8	-19,1	+ 2,2	+27,3	-27,8	- 16,6								
Total	1434	8316	+ 484,1	62	62	1012	782	553	14	199	159	307	9	330	1566	2062	165	165	165	165	165	165	165	165	
				+24,4	+26,5	+42,5	+138,4	+ 18,4	+7,7	+ 20,7	+14,3	+65,9	+12,5	+ 8,2	+ 23,1	- 9,2	- 10,0								

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 41

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Organisations agricoles en RFA, total -
%

Domaine d'activité	Total	Formation agricole												Formation non agricole														
		Instituts agronom. universit.						Etabl. sup. d'enseign. agricole						Universités						Etabl. d'enseignement supérieur								
		a		b		a		b		a		b		a		b		a		b		a		b				
Direction	1969	18,7	0,4	4,0	0,4	16,5	0,1	1,5		0,1															4,2	4,9		
	1975	18,5	0,4	5,0		17,9	0,1	1,6		0,1															4,0	4,0		
Administration	1969	3,1	0,3	1,4	0,5	9,8	0,6	0,3		0,2																3,6	10,5	
	1975	3,1	0,1	1,2	0,8	11,0	0,7	0,4		0,2																3,5	8,6	
Production	1969	7,5	0,8	4,2		0,8																				21,7	29,1	
	1975	8,7	0,8	0,8	4,0	0,8																				20,6	31,7	
Commercialisation	1969	2,7		9,7	0,1	0,6		0,0		0,2																2,5	34,7	
	1975	3,5		16,6	0,0	0,7		0,0		0,2																2,3	32,9	
Vulgarisation	1969	9,0	2,6	17,2	26,1	8,0	0,3	0,7		1,1	0,1															5,0	7,8	
	1975	6,3	2,2	12,6	48,2	6,3	0,1	0,6		0,7	0,0															4,0	3,5	
Enseignement	1969	22,5	2,0	8,1	2,0	24,5	2,0	2,0		4,1																8,1	12,3	
	1975	22,1	1,7	6,8	5,0	27,1		6,8		3,4																6,8	8,5	
Recherche appliquée	1969	6,3		4,2	15,3			6,9																			5,6	1,4
	1975	6,0		5,4	12,0			6,6																		4,8	0,6	
Recherche	1969	44,0	4,0	1,0	9,0	2,0		25,0		1,0																7,0		
	1975	46,8	0,9	4,5	4,5	2,7		27,1		3,6	1,8															6,3	4,5	
Information	1969	16,1	0,5	3,4	0,7	4,9		0,7		17,4																2,0	50,4	
	1975	16,1	1,0	3,5	0,5	4,8		0,6		17,4																1,9	50,2	
Aide au développement	1969	3,6	2,0	50,1	4,5	1,2	0,5			9,0																	0,2	0,2
	1975	3,1	2,0	50,8	3,6	1,3	0,5		9,1																	0,3	0,1	
Divers	1969	3,7	0,0	6,7	0,2	6,3		1,2		0,4																5,4	20,9	
	1975	3,3	0,0	6,1	0,8	7,9		1,4		0,4																8,7	15,7	
Total	1969	8,8	0,7	9,5	4,4	6,3	0,2	1,1		2,1																3,6	23,2	
	1975	9,8	0,7	12,2	9,4	6,7	0,2	1,2		2,4																4,0	18,8	

Tableau 43

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales, total -

Domaine d'activité		Formation agricole												Formation non agricole																	
		Instituts agronom. universit.						Etabl. sup. d'enseign. agricole						Economie et droit						Universités						Etabl. d'enseignement supérieur					
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
Direction	1969	416	73	2	21	76	4	7	24	23	160	26	1	23	183	26	1	23	24	7	160	26	1	23	183	26	1	23			
	1975 1)	+ 12,7	+10,9	0	- 4,8	+23,7	0	0	+25,0	+13,0	+14,4	-19,2	-	+13,0	-	-	-	-	+25,0	0	+14,4	-19,2	-	+13,0	-	-	-	-			
Administration	1969	394	9	2	4	45	1	5	21	24	97	152	32	24	87	25	28	24	32	5	97	152	32	24	87	25	28	24			
	1975 1)	+ 0,5	-22,2	+	+ 100	+11,1	0	+ 100	+52,4	0	10,3	- 4,0	0	0	-12,5	0	0	0	+52,4	0	10,3	- 4,0	0	0	-12,5	0	0	0	0		
Production	1969	104	6	1	1	1			1		36	33	26	2	40	31	0	2	1	2	36	33	26	2	40	31	0	2			
	1975 1)	+ 4,8	+16,7	-	-	-			-		+11,1	- 6,1	0	0	+11,1	- 6,1	0	0	0	0	+11,1	- 6,1	0	0	+11,1	- 6,1	0	0	0		
Commercialisation	1969	1390	30	136	2	9	1	5	8	8	493	664	26	26	457	571	13	26	8	5	493	664	26	26	457	571	13	26			
	1975 1)	- 2,1	+30,0	+	+ 68,4	-11,1	0	0	-11,1	0	-25,0	-14,0	0	0	+11,5	0	0	0	0	0	+11,5	-14,0	0	0	+11,5	0	0	0	0		
Vulgarisation	1969	580	64	3	144	76	3	1	76	2	70	67	12	49	44	58	12	49	13	30	70	67	12	49	44	58	12	49			
	1975 1)	+ 3,1	- 1,6	+33,3	+ 6,9	+17,1	-	0	+66,7	-	+57,1	-13,4	-	0	+18,4	-	-	0	+57,1	0	-37,1	-13,4	-	+18,4	-	-	-	-	-		
Enseignement	1969	42	10	2	2	11	1	2	11	1	6	5	4	4	5	2	0	4	4		6	5	4	4	5	2	0	0			
	1975 1)	+ 19,0	+20,0	+	+ 50,0	+36,4	-	0	-	-	-	-16,7	-60,0	0	-	-	-	0	-	0	-16,7	-60,0	0	-	-	-	-	-			
Recherche appliquée	1969	11	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	3	0	2	1	2	1	1	3	0	2	1	3	0			
	1975 1)	+ 9,1	0	+	+ 50,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Recherche	1969	7	2	2		1	4		1																						
	1975 1)	0	0	0		0	0		0																						
Information	1969	71	13	3	2	10			10		16	9	9	9	20	7		9	6		16	9	9	9	20	7					
	1975 1)	+ 19,7	-17,5	+16,7	+ 50,0	+30,0			+30,0		+50,0	-22,2		+200	+25,0	-22,2		+33,3	+50,0		+25,0	-22,2		+33,3	+25,0	-22,2					
Aide au développement	1969																														
	1975 1)																														
Divers	1969	1654	57	1	123	117	14	8	117		106	632	5	89	379	632	5	89	106	123	379	632	5	89	106	123	379	632			
	1975 1)	- 3,3	-17,5	0	- 12,2	+18,8	+21,4	0	+18,8		+85,8	-12,4	0	0	-27,2	-12,4	0	0	+85,8	-20,3	-27,2	-12,4	0	0	+85,8	-20,3	-27,2	-12,4			
Total	1969	4669	267	9	431	345	7	15	345		179	1258	15	224	1258	1591	15	224	179	174	1258	1591	15	224	179	174	1258	1591			
	1975 1)	+ 0,4	+ 4,2	+22,2	+ 21,6	+18,8	+12,9	-	+18,8	-28,6	+67,2	-11,6	+13,4	+13,4	-11,6	-12,5	+13,4	+13,4	+67,2	-14,4	-11,6	-12,5	+13,4	+13,4	+67,2	-14,4	-11,6	-12,5			

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 46

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales : Bade-Wurtemberg -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités		Economie et commerce		Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	18	2	2	11	13	5	1	3	5	1	3	67						
	1975	19	2	2	13	18,2	5	1	3	5	1	3	65						
		+ 5,6	0	0	+ 18,2		0		0	0	0	0	- 3						
Administration	1969	1			7	7	12			12	3	4	41						
	1975	1			7	7	12			12	3	4	42						
		0			0	0	0			0	0	0	+ 2,4						
Production	1969	3					1			1	2		26						
	1975	3					0			0	0		28						
		0								0	0		+ 7,7						
Commercialisation	1969	11	12	1	1	1	2			2	1	6	175						
	1975	11	12	1	1	1	0			2	1	6	175						
		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0						
Vulgarisation	1969	13	14	1	10	10	1	1	1	5	2		21						
	1975	14	20	1	10	10	-	2	1	5	2		15						
		+ 7,7	-	+ 42,9	0	0	-	+ 100	0	0	0		- 28,6						
Enseignement	1969	4	2	2	1	1	1			1	1		3						
	1975	5	2	2	1	1	1			1	1		1						
		+ 25	0	0	-	-	-			0	0		- 66,7						
Recherche appliquée	1969																		
1975	1																		
Recherche	1969	2			1	1													
1975	1	2			0	0													
		0			0	0													
Information	1969	5			2	2							3						
	1975	5			2	2							2						
		0			0	0							- 33,3						
Aide au développement	1969																		
1975	1																		
Divers	1969	16	34	6	11	12		2		20	26		86						
1975	15	35	6	12	9,1	6		6		57	29		42						
		- 6,2	+ 2,9	-	+ 9,1	+ 200		+ 11,5		+ 85	+ 11,5		- 51,2						
Total	1969	71	64	1	43	46	1	4	2	45	35	16	422						
	1975	73	71	8	46	46	1	9	4	85	38	15	374						
		+ 2,8	+ 10,9	+ 700	+ 7	-	-	+ 125	+ 100	+ 84,4	+ 8,6	- 6,2	- 11,4						

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 47

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Organisations agricoles à compétences régionales : Bade-Wurtemberg -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Total	Formation non agricole																
			Formation agricole						Formation non agricole										
			Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres						
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b								
Direction	1969	100	16,8		1,9		10,3					4,7		1		2,8		62,7	
	1975	100	17,6		1,9		12,1					4,6		1		2,8		60,2	
Administration	1969	100	1,4				10,3					17,7		4,4		5,9		60,3	
	1975	100	1,5				10,2					17,4		4,4		5,8		60,9	
Production	1969	100	9,4									3,1		6,2				81,3	
	1975	100	8,8									2,9		5,9				82,4	
Commercialisation	1969	100	5,3		5,7	0,5	0,5					1		0,5		2,9		83,7	
	1975	100	5,3		5,7	0,5	0,5					1		0,5		2,9		83,7	
Vulgarisation	1969	100	19,1		20,6		14,7		1,5			7,4		3				30,9	
	1975	100	20	1,4	28,6		14,3		2,8			7,2		2,8				21,4	
Enseignement	1969	100	40		20									10				30	
	1975	100	45,5		18,2	9,1						9,1		9,1				9,1	
Recherche appliquée	1969 1975																		
Recherche	1969 1975	100 100					50 50		50 50										
Information	1969 1975	100 100	38,5 27,5	5,5			15,4 11,1							11,1		27 11,1		27 33,3	
Aide au développement	1969 1975																		
Divers	1969	100	8,2	0,5	17,3		5,6		1			10,2		13,3				48,9	
	1975	100	7,4	0,5	17,2	3	5,9		3			28,1		14,3				20,7	
Total	1969	100	10,1	0,1	9,1	0,1	6,1	0,1	0,6			6,4		5		2,3		59,8	
	1975	100	10,1	0,4	9,8	1,1	6,4	1,1	1,2			11,5		5,3		2,1		51,7	

Tableau 49

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales : Bavière -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole												Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.						Etabl. sup. d'enseign. agricole						Universités						Etabl. d'enseignement supérieur					
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
Direction	1969 1975 1) + 4,5	89 93	2 2	3 2	3 2	20 29 +45	4 4	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	6 10 13 +66,7	31 13 -58,1	
Administration	1969 1975 1) - 3,6	83 80	4 4	4 4	4 4	9 12 +33,3	4 4	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	4 0	16 14 28 -12,5	12 7 -41,7	
Production	1969 1975 1)																								
Commercialisation	1969 1975 1) + 4,7	340 356	5 10 +100	88 140 +59,1	88 140 +59,1	2 2 0	2 2	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	2 0	7 10 +42,9	237 193 -18,6	
Vulgarisation	1969 1975 1) + 1,4	207 210	3 3 0	53 53	42 42	22 28 +27,3	1 1	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	31 32 +3,2	4 4 0	
Enseignement	1969 1975 1) + 42,9	7 10	1 2 +100	1 2	1 2	4 6 +50	1 1	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 1 0	1 1 0	
Recherche appliquée	1969 1975 1) + 50	2 3	2 2 0	1 1	2 2	1 2 +100	1 1	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0
Recherche	1969 1975 1)																								
Information	1969 1975 1) + 50	8 12	1 1 0	2 1 -50	2 1	1 2 +100	1 1	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0
Aids au développement	1969 1975 1)																								
Divers	1969 1975 1) + 1,9	208 212	3 2 0	18 18	14 15 +7,1	8 8 0	1 2 +100	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	44 47 +6,8	5 5 0	
Total	1969 1975 1) + 3,4	944 976	53 56 +5,7	163 215 +31,9	42 42 0	72 94 +30,6	5 5 0	7 8 +14,3	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	1 1 0	104 115 +10,6	37 33 -10,8	

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 50

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
 - Organisations agricoles à compétences régionales : Bavière -

X

Domaine d'activité	Total	Formation agricole												Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.				Etabl. sup. d'enseign. agricole				Universités				Etabl. d'enseignement supérieur				Autres							
		a		b		a		b		Economie et droit		Technique et sciences		Divers		Economie commerce		Technique et sciences		Divers		a		b	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	100	21,3	2,2	3,4	22,5	4,5	4,5													6,8	34,8			
	1975	100	23,6	2,1	2,1	31,2	4,2	4,2													10,8	14			
Administration	1969	100				10,8	4,8														19,2	38,4			
	1975	100				15	6														18	36			
Production	1969																								
1975																									
Commercialisation	1969	100	1,5		25,9	0,6															2,1	69,7			
	1975	100	2,8		39,3	0,6															2,8	54,2			
Vulgarisation	1969	100	10,1	1,4	25,6	10,6	0,5	0,5	0,5												15	1,9			
	1975	100	8,1	1,4	25,2	13,3	0,5	0,5													15,2	1,9			
Enseignement	1969	100	14,3			57,2	14,3															14,3			
	1975	100	20			60	10															10			
Recherche appliquée	1969	100	100																						
	1975	100	66,7		33,3																				
Recherche	1969																								
1975																									
Information	1969	100	12,5		25	12,5																			
	1975	100	8,3		8,3	16,7															16,7	37,5			
Aide au développement	1969																								
1975																									
Divers	1969	100	1,4		8,7	6,7	0,5	0,5																	
	1975	100	0,9		8,5	7,1	0,9	0,8																	
Total	1969	100	5,6	0,5	17,3	7,6	0,7	0,1	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	11	3,9			
	1975	100	5,7	0,5	22	9,6	0,8	0,5	0,8	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	11,8	3,4			

Tableau 52

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Organisations agricoles à compétences régionales : Hesse -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole										
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. agricole		Universités		Economie et droit		Technique et sciences		Divers		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres		
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
Direction	1969	7																15
	1975	7						5										12
		0						+60										- 20
Administration	1969	1						8										22
	1975	33						9										20
		0						+12,5										- 9,1
Production	1969	1						1										11
	1975	-						-										11
																		0
Commercialisation	1969	2																49
	1975	2																50
		0																+ 2
Vulgarisation	1969	7						1										6
	1975	10						2										6
		+2,9						+100										0
Enseignement	1969	1						1										1
	1975	2						1										1
		+100						0										0
Recherche appliquée	1969																	
1975																		
Recherche	1969																	
1975																		
Information	1969	1						1										2
1975	9							3										
		0						+200										-
Aide au développement	1969																	
1975																		
Divers	1969	4						9										124
1975	179							9										107
		0						0										- 13,7
Total	1969	23						25										230
1975	409							33										207
		+21,7						+ 32										- 10

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Organisations agricoles à compétences régionales : Hesse -
 %

Domaine d'activité		Total	Formation agricole								Formation non agricole														
			Instituts agronom. universit.				Etabl. sup. d'enseign. agricole				Universités				Etabl. d'enseignement supérieur				Autres						
			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b									
Direction	1969	100	24,1							17,2										3,4				51,7	
	1975	100	24,1							27,6					3,4					3,4				41,4	
Administration	1969	100	3,1							25														68,6	
	1975	100	3							27,3					6,1									60,6	
Production	1969	100	2,5			2,5				2,5													70,3		29,7
	1975	100																				65		27,5	
Commercialisation	1969	100	3		1,5																		20		74
	1975	100	3		1,5																	19,4		74,6	
Vulgarisation	1969	100	17,5		57,5					2,5													5		15
	1975	100	21,7		52,2					4,3												4,3		13	
Enseignement	1969	100	20							20													20		20
	1975	100	33,3							16,7													16,7		16,7
Recherche appliquée	1969																								
	1975																								
Recherche	1969																								
	1975																								
Information	1969	100	12,5							12,5													37,5		25
	1975	100	11,1							33,3				22,2								35,3			
Aide au développement	1969																								
	1975																								
Divers	1969	100	2,2		1,1					5													3,9		69,3
	1975	100	2,2		1,1					5				10,6								9,5		59,8	
Total	1969	100	5,8		6,6					6,3				5,1								3,5		58,1	
	1975	100	6,8		6,8				8,1	0,3			7,6								5,9		9,5	50,6	

Tableau 55

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales : Basse-Saxe -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole													
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Etabl. d'enseignement supérieur Technique et sciences		Divers		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	14	1	1		21						18		1						11	
	1975	14	1	0		24						16		1						9	
Administration	1969	1	1			4														31	
	1975	0	3			4			1			2								25	
Production	1969	1				0														7	
	1975	0				0														5	
Commercialisation	1969	9	16			1						6								114	
	1975	13	47			-			1			4		2						72	
Vulgarisation	1969	2	3			7						6								20	
	1975	0	5			7			1			11		12						11	
Enseignement	1969	3	3			2						2								4	
	1975	3	0			3						50								2	
Recherche appliquée	1969	1				1														1	
	1975	0				0														1	
Recherche	1969	2				2															
	1975	0				0			2					0							
Information	1969	14	3			2						1								4	
	1975	18	3			2						1								4	
Aide au développement	1969		0			0						0									
	1975																				
Divers	1969	632	26			53						4								454	
	1975	555	11			58						29								393	
Total	1969	975	59			90						35								646	
	1975	897	48			98						65								520	
		- 8	+18,6			+ 8,9					+ 83,7									- 19,5	

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 56

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales : Basse-Saxe - %

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole						Formation non agricole											
		Total		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Universités			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres					
		a	b	a	b	a	b	Economie et droit	Technique et sciences	Divers	Economie commerce	Technique et sciences	Divers	a	b	a	b		
Direction	1969	100	20	1,4	30	1,4	25,7				1,4	5,6			15,7				
	1975	100	20,3	1,4	34,8	1,4	23,2				1,4	5,6			13				
Administration	1969	400	2,6	2,6	10,3	2,6	5,3					2,6			79,5				
	1975	100	2,6	7,9	10,5	5,5						7,9			60,5				
Production	1969	100	12,5												87,5				
	1975	100	16,7												83,3				
Commercialisation	1969	100	6	10,7	0,7		4				1,3				76,5				
	1975	100	9,4	33,8	0,7		2,9				1,4				51,8				
Vulgarisation	1969	100	3,9	5,9	15,7		11,8				21,6	2			39,2				
	1975	100	3,4	8,5	11,9		18,6				20,3	15,3			18,6				
Enseignement	1969	100	33,3		22,2		20								44,4				
	1975	100	30		30										20				
Recherche appliquée	1969	100													100				
	1975	100													100				
Recherche	1969	100																	
	1975	100																	
Information	1969	100	21,5	21,5	14,2		7,1					7,1			28,6				
	1975	100	16,7	16,7	11,1		5,6					16,7			22,2				
Aide au développement	1969																		
	1975																		
Divers	1969	100	4,1	6	8,4		0,6				7,6	0,5			71,8				
	1975	100	2	4	10,5		5,2				3,6	3,2			70,8				
Total	1969	100	6,1	6,1	9,2		3,6				6,4	1			66,3				
	1975	100	5,4	0,3	10,9		7,2				3,9	4,1			58				

Tableau 57

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
 - Organisations agricoles à compétences régionales : Basse-Saxe -

Domaine d'activité		Total	Formation agricole						Formation non agricole												
			Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Etabl. d'Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Autres		
			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
Direction	1969	23,7		1,7		23,1								51,4		1,7		40		1,7	
	1975	29,2		1,3		24,5								24,6		2,9		10,8		1,7	
Administration	1969	1,7		1,7		4,4								3,1				10		4,8	
	1975	2,1		3,8		4,1			9,1									8,1		4,4	
Production	1969	1,7																		1,1	
	1975	2,1																		1	
Commercialisation	1969	15,2		27,1		1,1			9,1					17,1		3,4				17,6	
	1975	27,1		58,8					9,1					6,2		5,8				13,8	
Vulgarisation	1969	3,4		5,1		7,8			9,1					17,1		17,7		10		3,1	
	1975	4,2		6,3		7,1			18,2					16,9		35,2		24,3		2,1	
Enseignement	1969	5,1				2,2								3,1						0,6	
	1975	6,3				3,1														0,4	
Recherche appliquée	1969																			0,2	
	1975																			0,2	
Recherche	1969																				
	1975																				
Information	1969	5,1				2,2			18,2					2,9				10		0,6	
	1975	6,3		2,5		2,1			18,2					1,6				8,1		0,8	
Aide au développement	1969																				
	1975																				
Divers	1969	44		64,4		58,3			54,6					11,4		77,4		30		54,8	
	1975	22,9		27,5		59,2			36,4					44,6		57,1		48,6		75,6	
Total	1969	100		100		100			100					100		100		100		100	
	1975	100		100		100			100					100		100		100		100	

Tableau 58

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales : Rhénanie-du-Nord-Westphalie -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Economie commerce		Etabl. d'enseignement technique et sciences		Divers		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	12	9	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
	1975	12	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
																		+454,5	
Administration	1969	3	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
	1975	3	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
																		30	
																		-16	
																		+15,4	
Production	1969	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
	1975	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
																		0	
Commercialisation	1969	1	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	
	1975	1	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	
																		54	
																		0	
																		-24	
Vulgarisation	1969	14	22	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
	1975	14	22	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
																		10	
																		15	
																		-28,6	
Enseignement	1969	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	1975	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
																		0	
Recherche appliquée	1969	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	1975	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
																		0	
Recherche	1969	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1975	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Information	1969	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
	1975	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
																		3	
Aide au développement	1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Divers	1969	5	17	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	
	1975	6	17	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	
																		54	
																		54	
																		0	
Total	1969	39	62	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236	
	1975	39	63	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	242	
																		200	
																		+2.6	
																		-17.5	

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 59

Besoins en cadres en 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales : Rhénanie-du-Nord-Westphalie -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole						Formation non agricole					
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Direction	100	27,3	20	11,1	2,3				13,6		25		
	100	12,7	9,6	5,3	1,1				6,4		64,9		
Administration	100	4,5	1,5	12,1					1,5		38,5	39,4	
	100	4,8	1,6	9,6					1,6		33,3	47,6	
Production	100	12,5									87,5		
	100	12,5									87,5		
Commercialisation	100	0,4	5,6	2,2							23,4	63,6	
	100	0,6	7,2	2,8					3,5		29,8	53,6	
Vulgarisation	100	13,6	21,4	27,2							13,6	14,6	
	100	13,7	21,5	31,4					8,7		9,8	14,7	
Enseignement	100	20	20	40							20		
	100	20	20	40					20		20		
Recherche appliquée	100	16,7											
	100	16,7											
Recherche	100												
	100												
Information	100	4,1		12,5							41,7	12,5	
	100	4,1		12,5					8,4		41,7	12,5	
Aide au développement	100												
	100												
Divers	100	2	6,7	7,1							45,3	21,4	
	100	2,4	6,7	9,1					7,1		31	21,4	
Total	100	5,3	8,4	9,3							31,8	33,3	
	100	5,3	8,5	10,3					6,1		33,2	26,7	

Tableau 61

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Organisations agricoles à compétences régionales : Rhénanie-Palatinat -

Domaine d'activité	1969 1975 1) 1)	Formation agricole						Formation non agricole											
		Total		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Universités			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres					
		a	b	a	b	a	b	Economie et droit	Technique et sciences	Divers	Economie commerce	Technique et sciences	Divers	a	b	a	b		
Direction	45	2	2	6	3	3	1						3	32					
	46 + 2,2	4 +100	2 0	5 - 16,6	2 -	31 - 3,1							2 -33,3	1	1				
Administration	85			1									1	10	73				
	87 + 2,4			1 0									2 -	1 0	10 0	73 0			
Production	15															15			
1975 1)	15 0															15 0			
Commercialisation	365		5													354			
	372 + 1,9		15 +200										5 0			352 - 0,6			
Vulgarisation	81	6	7	8	1								2	24	26				
	80 - 1,2	5 - 16,6	8 +14,3	10 + 25	1 0								5 +150	6 0	7 - 70,8	26 0			
Enseignement	3			1									1	1					
	3 0			1 0									1 0	1 0					
Recherche appliquée																			
1975 1)																			
Recherche																			
1975 1)																			
Information	4	2		1															
1975 1)	4 0	2 0		1 -															
Aide au développement																			
1969 1975 1) 1)																			
Divers	73	1		8												49			
	73 0	1 0		8 0									2 0	13 0	49 0	49 0			
Total	671	11	14	25	3											115			
	680 + 1,3	12 + 9,1	25 +28,6	26 -33,3	2 -33,3								4 +150	28 - 3,4	97 - 15,7	468 - 0,4			

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %
1969 = 100 %

Tableau 62

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales - Rhénanie-Palatinat -

%

Domaine d'activité		Formation agricole										Formation non agricole														
		Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. agricole					Economie et droit					Universités					Etabl. d'enseignement supérieur				
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b			
Direction	1969	4,4		4,4				13,3															6,6		71,3	
	1975	8,7		4,4				9,2															4,4		68,9	
Administration	1969							1,2															1,2		11,8	
	1975							1,2															1,2		11,5	
Production	1969																								100	
	1975																								100	
Commercialisation	1969																									
	1975					1,4	0,3																1,4		96,9	
Vulgarisation	1969	7,4		8,6		1,2		9,9															7,4		32,1	
	1975	6,3		10		1,3		12,5															7,5	15	32,5	
Enseignement	1969							33,3															33,3			
	1975							33,3															33,3			
Recherche appliquée	1969																									
	1975																									
Recherche	1969																									
	1975																									
Information	1969																									
	1975			50		25		25																		
Aide au développement	1969																									
	1975																									
Divers	1969	1,4						11															17,8		67,1	
	1975	1,4						11															17,8		67,1	
Total	1969	1,6		2,1		0,4		3,7															4,3		17,1	
	1975	1,8		3,7		0,3		3,8															4,1	1,9	68,5	

Tableau 64

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles à compétences régionales : Schleswig-Holstein -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. d'enseign. agricole		Etabl. sup.		Universités			Economie et commerce			Etabl. d'enseignement supérieur			Autres		
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Direction	1969	1	4	8														19	
	1975	3	4	10														13	
		-		+25														-31,6	
Administration	1969	3		8														9	
	1975	5		11														7	
		+		+17,5														-22,2	
Production	1969	1																3	
	1975	0																5	
		+																+66,7	
Commercialisation	1969	2	1															27	
	1975	2	1															35	
		+																+29,6	
Vulgarisation	1969	1	22															7	
	1975	1	22															8	
		+																+14,2	
Enseignement	1969	3		1														1	
	1975	5		2														1	
		+		+100														2	
Recherche appliquée	1969	2	1															1	
	1975	2	1															1	
		0	0															0	
Recherche	1969	2																	
	1975	2																	
		0																	
Information	1969																		
	1975																		
Aide au développement	1969																		
	1975																		
Divers	1969	112	14	4														15	
	1975	123	14	14														15	
		+		+250														0	
Total	1969	236	43	21														137	
	1975	263	42	37														120	
		+	-	+76,2														+133,3	
			-															-	

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975

1969 = 100 %

Tableau 65

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
 -- Organisations agricoles à compétences régionales : Schleswig-Holstein -
 %

Domaine d'activité	1969 1975	Total	Formation agricole						Formation non agricole							
			Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Universités		Etabl. d'enseignement supérieur		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres			
			a	b	a	b	Economie et droit	Technique et sciences	Divers	Economie et commerce	Technique et sciences	Divers	a	b		
Direction	1969	100	3,1		12,5		25								59,4	
	1975	100	10		13,3		33,3								43,3	
Administration	1969	100	14,3				38,1								42,9	4,8
	1975	100	19,2				42,3								26,9	11,5
Production	1969	100	25												75	
	1975	100	16,7												83,3	
Commercialisation	1969	100	6,7												90	
	1975	100	2,6		3,3										96,1	
Vulgarisation	1969	100	3,3												23,1	
	1975	100	3,2		73,6										25,8	
Enseignement	1969	100													33,3	
	1975	100						33,3							40	
Recherche appliquée	1969	100			50										50	
	1975	100			50										50	
Recherche	1969	100	100													
	1975	100	100													
Information	1969															
	1975															
Aide au développement	1969															
	1975															
Divers	1969	100	1,8		12,5		3,6								62,5	
	1975	100	6,5		11,4		11,4					8,1	13,4		39,8	3,6
Total	1969	100	5,1		17,8		8,9						6,4		58	
	1975	100	8,4		16		14,1					3,8	5,7		45,6	2,5

Tableau 66

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Organisations agricoles à compétences régionales - Schleswig-Holstein -
%

Domaine d'activité		Total	Formation agricole						Formation non agricole											
			Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. agricole		Universités		Economie et droit		Technique et sciences		Divers		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres			
			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	13,6	8,3	9,5	38,1												13,9			
	1975	11,4	13,6	9,5	27												10,8			
Administration	1969	8,9	24,9		38,1											16,7	6,6			
	1975	9,9	22,7		29,7											21,5	5,8			
Production	1969	1,7	8,3														2,2			
	1975	2,3	4,5														4,2			
Commercialisation	1969	12,7	16,7														19,7			
	1975	14,4	9	2,4													29,2			
Vulgarisation	1969	12,7	8,3														5,1			
	1975	11,8	4,5	52,4													6,7			
Enseignement	1969	1,3															0,7			
	1975	1,9			4,8											16,7	1,7			
Recherche appliquée	1969	0,8															0,7			
	1975	0,8		2,4													0,8			
Recherche	1969	0,8	16,7																	
	1975	0,8	9																	
Information	1969																			
	1975																			
Aide au développement	1969																			
	1975																			
Divers	1969	47,5	16,7		19											66,7	51,1			
	1975	46,8	36,4	33,3	37,8											71,4	40,8			
Total	1969	100	100	100	100											100	100			
	1975	100	100	100	100											100	100			

Tableau 67

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles sans compétence régionale prédominante -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	53	1	6	3	35	1	6	1	1	1	1	5	138	7				
	1975	279	58	17	-	40	1	8	0	1	1	4	4	141	7				
		+9,4	0	+183,3	-	+14,3	0	+33,3	0	0	0	-20	+2,2		0				
Administration	1969	635	3	12	5	56	2	2	2	2	4	5	12	11	491				
	1975	635	23	1	8	63	3	2	2	2	5	3	10	2	498				
		+0	-8,7	-66,7	+60	+12,5	+50	0	0	0	+25	-40	-16,7	+40	-81,8				
Production	1969	16	3	1	5										2				
	1975	17	4	1	5										2				
		+6,2	+33,3	0	0										0				
Commercialisation	1969	32	8	2	2	2					1		9		12				
	1975	26	9	2	2	2							3		10				
		-18,7	+12,5	0	0								-66,7		-16,7				
Vulgarisation	1969	396	24	24	212	2	1	3	10				4	30	55				
	1975	841	28	27	650	2	1	3	10	4	4	8	1	30	6				
		+112,4	+16,7	+27,3	+12,5	+206,6	0	0	0	-	-	+100	-66,7	0	-21,9				
Enseignement	1969	7	1	2	1	1	1	3							1				
	1975	9	1	1	1	1	1	3							1				
		+28,6	0	0	0	0	0	-						0	0				
Recherche appliquée	1969	133	6	5	22				9				6	1	76				
	1975	155	7	7	20	7	10	10	9				15	8	88				
		+16,5	+16,7	+40	-9,1			+11,1					+150	0	+16,8				
Recherche	1969	93	42	1	9	1	1	21	1				7	5					
	1975	104	50	1	5	2	2	26	4	2	2	2	7	5					
		+11,8	+19	-75	-44,4	+100		+23,8	+300	-			0	0					
Information	1969	538	85	19	2	18		4	105	1	1	3	1	291	9				
	1975	537	87	2	2	17	2	4	105	1	1	0	-	292	7				
		-0,2	+2,4	0	0	-5,6		0	0	0	0		0	+0,3	-22,2				
Aide au développement	1969	402	127	8	18	5	2	8	36				1	1	1				
	1975	795	255	16	29	10	4	8	72				2	2	1				
		+97,8	+100,8	+100	+61,1	+100	+100	+100	+100				+100	+100	0				
Divers	1969	255	13	5	4	4		8	2				8	20	47				
	1975	231	13	3	8	6		8	2				8	12	12				
		-9,4	0	-40	+100	+50		0	0				+6,7	+30,8	-40				
Total	1969	2765	385	40	279	122	6	53	13	144	6	6	22	107	44				
	1975	3629	533	51	488	143	9	64	16	182	6	6	25	117	33				
		+38,4	+27,5	+74,9	+159,1	+17,2	+50,0	+20,3	+23,1	+26,4	0	+33,3	+13,6	+8,4	-25				
		+31,2													+16,9				
															-3,0				
															-4,6				

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 68

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Organisations agricoles sans compétence régionale prédominante -
%

Domaine d'activité	Année	Total	Formation agricole						Formation non agricole													
			Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Universités		Economie et droit		Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Autres	
			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Direction	1969	100	20,5	0,4	2,3	1,2	13,6	0,4	2,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,9	53,4	2,7	2,5
	1975	100	20,8	0,4	6,1	6,1	14,3	0,4	2,9	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,4	50,5	2,5	2,5
Administration	1969	100	3,6	0,5	1,9	0,8	8,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,9	1,7	77,6	78,4
	1975	100	3,3	1,6	1,3	1,3	9,9	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,6	0,3	78,4	78,4
Production	1969	100	18,8	6,3	31,3	31,3	13,6	0,4	2,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	31,3	12,5	11,8	11,8
	1975	100	23,5	5,9	29,4	29,4	14,3	0,4	2,9	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	29,4	11,8	11,8	11,8
Commercialisation	1969	100	25	34,6	6,3	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	28,1	37,5	38,5	38,5
	1975	100	34,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	11,5	38,5	38,5	38,5
Vulgarisation	1969	100	6,1	5,6	6,1	53,5	0,5	0,3	0,8	2,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,6	13,9	13,9
	1975	100	3,3	3,3	3,2	77,3	0,2	0,1	0,3	1,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,6	0,6	5,1
Enseignement	1969	100	14,3	14,3	28,6	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	33,3	14,3	14,3	14,3
	1975	100	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	33,3	11,1	11,1	11,1
Recherche appliquée	1969	100	4,5	4,5	3,8	16,5	4,5	4,5	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
	1975	100	4,5	4,5	4,5	12,9	4,5	4,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Recherche	1969	100	45,2	4,3	1,1	9,7	1,1	1,1	22,6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	22,6	1,1	1,1	1,1
	1975	100	48,1	1	4,8	4,8	1,9	1,9	25	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	25	3,8	3,8	3,8
Information	1969	100	15,8	0,4	3,5	0,4	3,3	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	54,1	1,7
	1975	100	16,2	0,4	3,5	0,4	3,2	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	54,4	1,3
Aide au développement	1969	100	31,6	2,0	50,1	4,5	1,2	0,5	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2
	1975	100	32,1	2,0	50,8	3,6	1,3	0,5	1,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3
Divers	1969	100	5,1	2	2	1,6	1,6	1,6	3,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	3,2	35,3	5,9	18,4
	1975	100	5,6	1,3	3,5	3,5	2,6	2,6	3,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	3,5	39,8	6,9	5,2
Total	1969	100	13,9	1,4	10,1	10,2	4,4	0,2	1,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,9	16,9	1,6	25,3
	1975	100	14,7	1,5	13,9	20,8	4,1	0,3	1,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,8	12,9	0,9	19,1

Tableau 70

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteurs économiques para-agricoles, total -

Domaine d'activité	Formation agricole										Formation non agricole											
	Total		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Etabl. d'enseignement supérieur		Economie commerce		Technique et sciences		Divers		Autres	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Direction	1969	1429	54	69	72	51	1	1	40	5	1	2	177	959	40	12	1	5	1	9	177	885
	1975	1362	60	63	78	52	0	0	42	9	0	2	170	885	42	27	100	80	100	2	170	-7,7
		- 4,7	+11,1	-8,7	+1,9	+8,3	+1,9	0	+5	+80	+100	-4		-7,7								
Administration	1969	559	1	4	13	5			37	2	1	10	468	37	8	1	2	10	10	10	468	481
	1975	600	1	4	23	9			49	4	1	10	481	49	8	1	4	10	10	10	481	481
		+ 7,3	0	0	+76,9	+80			+32,4	+100	0	0	+2,8									
Production	1969	3391		22	1	98	17		4	12	3	20	2533	684	4	12	3	20	20	20	2533	2547
	1975	3370		21	1	98	17		7	27	3	20	2547	629	7	27	3	20	20	20	2547	2547
		- 0,6		-4,5	0	0	0		+75	+125	0	0	+0,6									
Commercialisation	1969	1545	14	21	56	26			34	10	3	30	1243	108	34	10	3	1	1	1	108	1243
	1975	1643	14	22	57	30			20	10	3	30	1357	99	20	10	3	1	1	1	99	1357
		+ 6,3	0	+4,8	+1,7	+15,4			-41,2	0	0	0	+9,2									
Vulgarisation	1969	232	48	11	36	8			4	1	1	82	82	108	4	1	1	1	1	1	82	107
	1975	358	80	34	99	8			6	3	1	6	107	107	6	3	1	3	3	3	107	107
		+ 54,3	+66,7	-17,1	+81,8	+175			+50	+200	0	0	+30,5									
Enseignement	1969	6			2				1		1	5	5	5	1		1	2		2	10	10
	1975	15			-				-		-	-	10	17	-		-	-		-	17	23
		+ 150											+35,3									
Recherche appliquée	1969	92	17	19	1	5			2	7	1	10	17	17	2	7	1	7	10	10	17	23
	1975	140	25	19	36	8			1	13	1	10	23	23	1	13	1	13	10	10	23	23
		+ 52,2	+47,1	0	+157,1	+200			-50	+85,8	-	0	+35,3									
Recherche	1969	196	11	15	16	97			1	6	1	18	3	196	1	6	1	6	18	18	3	3
	1975	242	17	15	40	109			1	6	2	18	3	242	1	6	2	6	18	18	3	3
		+ 23,5	+54,5	0	+200	+150			-	+124,4	+100	0	0	0								
Information	1969	41	7	6	2	6			2	5	1	1	11	41	2	5	1	1	1	1	11	23
	1975	71	12	7	4	9			5	5	1	3	23	23	5	5	1	1	3	1	23	23
		+ 73,2	+71,5	+16,7	0	+100			+150	+50	0	0	+109,1									
Aide au développement	1969																					
	1975																					
Divers	1969	1712	30	37	56	43			3	3	3	69	486	1050	3	3	3	3	3	3	486	486
	1975	1608	29	34	56	40			3	3	3	69	472	966	3	3	3	3	3	3	472	472
		- 6,1	-3,3	0	-8,1	-7			0	0	0	0	-2,9									
Total	1969	9203	182	83	199	339			127	21	3	33	5025	2801	127	21	5	33	69	30	5025	5025
	1975	9409	238	77	169	363			134	21	4	66	5193	2579	134	21	11	66	71	30	5193	5193
		+ 2,2	+30,8	-7,2	+1,8	+162,3	+10,1		+5,5	0	+33,3	+100	+2,9	-7,9	+5,5	0	+100	+2,9	0	0	-7,9	+3,3

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 71

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteurs économiques para-agricoles, total -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole										Formation non agricole									
		Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Universités					Etabl. d'enseignement supérieur				
		a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total
Direction	100 100	3,8 4,4		4,8 4,6		5 5,7		3,6 3,8		0,1 0,1		2,8 3,1		0,3 0,7		0,1 0,1		67,1 65		12,4 12,5	
Administration	100 100	0,2 0,2		0,7 0,7		2,3 3,8		0,9 1,5				6,6 8,2		1,4 1,3		0,2 0,2		83,7 80,2		1,8 1,2	
Production	100 100			0,6 0,6		0,0 0,0		2,9 0,5				0,1 0,2		0,4 0,8		0,1 0,1		20,2 18,7		0,6 0,6	
Commercialisation	100 100	0,9 0,9		1,4 1,3		3,6 3,5		1,7 1,8				2,2 1,2		0,6 0,6		0,2 0,2		7 6		80,5 82,6	
Vulgarisation	100 100	20,7 22,3	17,7 9,5	4,7 5,6	15,5 27,7		3,5 2,2		0,4 0,3		1,7 1,7		0,4 0,8					35,4 29,9			
Enseignement	100 100					13,3					16,7		13,3			6,7		83,3 66,7			
Recherche appliquée	100 100	18,4 17,9	20,8 13,6	0,7	15,2 25,7	1,1 2,1	5,4 5,7			0,7		2,2 0,7		7,6 9,3	10,9 7,1			18,4 16,4			
Recherche	100 100	5,6 7	7,7 6,2	0,5 1,2	8,2 16,5		49,4 45	14,3 11,6	0,5 0,8		0,7		3,1 2,5	9,2 7,4				1,5 1,2			
Information	100 100	17,1 16,9	14,6 9,9	2,4 1,4	4,9 5,6		14,6 12,7	12,2 7			4,9 7		1,4	2,4 4,2	1,4	1,4		26,8 32,4			
Aide au développement	100 100																				
Divers	100 100	1,8 1,8	0,1 0,1	2,2 2,1	0,1 0,1	3,3 3,5	2,5 2,5				0,2 0,2		0,2 0,2					61,2 60,1		28,3 29,4	
Total	100 100	2,0 2,5	0,9 0,8	1,8 1,8	0,7 1,9	2,2 2,3	3,7 3,8	0,5 0,5	0,0 0,0		1,4 1,4	0,2 0,2	0,4 0,7	0,7 0,8	0,1 0,1	0,3 0,3		30,4 27,3		54,7 55	

Tableau 73

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteurs économiques en amont de l'agriculture -

Domaine d'activité	Formation agricole										Formation non agricole										
	Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Universités Technique et sciences					Etabl. d'enseignement supérieur					
	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	a	b	a	b	Total	
Direction	1969 1975 1)	21 31 + 47,6			116 137 + 18,1					24 29 + 20,8					27 26 - 3,7					16 17 + 6,3	
Administration	1969 1975 1)	1 4 + 7,4	4 4 0		190 204 + 7,4					10 11 + 10,0	2 6 + 200				8 8 0	2 4 + 100	10 10 0	10 10 0		124 125 + 0,8	
Production	1969 1975 1)				561 570 + 1,6	1 -				85 85 + 2,4	17 17 0				3 5 + 66,7	4 8 + 100				434 434 0	
Commercialisation	1969 1975 1)	4 5 + 25,0			163 178 + 9,2	3 -				32 35 + 9,4	5 6 + 20,0				8 6 - 25,0	10 10 0	30 30 0			74 83 + 12,2	
Vulgarisation	1969 1975 1)	48 80 + 66,7	41 34 - 17,1	10 20 + 100	194 296 + 52,6					7 8 + 14,3					2 2 0	3 -				49 49 0	
Enseignement	1969 1975 1)				3 5 + 66,7					1 -					1 -	2 -				2 2 0	
Recherche appliquée	1969 1975 1)	17 25 + 47,1	19 19 0	14 36 + 157,1	73 113 + 54,8					1 6 + 400					2 -	1 5 + 400	10 10 0			8 11 + 37,5	
Recherche	1969 1975 1)	11 17 + 54,5	15 15 0	16 40 + 125	194 238 + 22,7	1 3 + 200				97 108 - 11,3	28 28 0				6 6 0	18 18 0				1 1 0	
Information	1969 1975 1)	7 12 + 71,4	6 7 + 16,7	2 4 + 100	30 46 + 53,3					6 9 + 50	5 5 0				1 1 0	1 3 + 200				2 4 + 100	
Aide au développement	1969 1975 1)																				
Divers	1969 1975 1)	14 14 0	2 2 0	3 2 + 100	352 353 + 0,3	3 3 0				51 51 0	1 1 0				3 3 0	3 3 0				274 274 0	
Total	1969 1975 1)	123 185 + 50,4	83 77 - 7,2	18 35 + 94,4	1876 2140 + 14,1	18 35 + 94,4	162,4 162,4 0			118 127 + 7,6	1 1 0	221 252 + 14,0			65 68 + 4,6	21 21 0	14 31 + 121,4	2 2 0	30 30 0	16 17 + 6,3	

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 74

Besoins en cadres pour 1969 et 1975

- Secteurs économiques en amont de l'agriculture -

%

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseigh. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres					
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
Direction	1969	18,1				20,7	17,2					23,3			0,9		13,8	5,2	
	1975	22,6				21,2	17,5					19,0			0,7		12,4	5,1	
Administration	1969	0,5				5,3	1,0					9,5			0,5		5,3	65,3	
	1975	0,5		2,1	2,0	5,4	2,9					11,7			0,5		4,9	61,3	
Production	1969						14,8	3,0				0,5					3,6	77,4	
	1975			0,2			15,3	3,0				0,9					1,4	76,1	
Commercialisation	1969	2,5				19,6	3,1					4,9					18,4	45,4	
	1975	2,8		1,7		19,7	3,4					3,4					16,9	46,6	
Vulgarisation	1969	24,7	21,1	5,2	18,6		3,6					1,0						25,3	
	1975	27,0	11,5	6,8	33,4		2,7	0,5	0,3			0,7	1,0					16,6	
Enseignement	1969					20,0						33,3						66,7	
	1975												40,0					40,0	
Recherche appliquée	1969	23,3	26,0		19,2	1,4	1,4					2,7					13,7	11,0	
	1975	22,1	16,8	0,9	31,9		5,3						4,4				8,9	9,7	
Recherche	1969	5,7	7,7	0,5	8,2		50,0	14,4	0,5			0,4					9,3	0,5	
	1975	7,1	6,3	1,3	16,8		45,4	11,8	0,4				3,1	2,5			7,6	0,4	
Information	1969	23,3	20,0		6,6		20,0	16,7				3,3					3,3	6,6	
	1975	26,1	15,2		8,7		19,6	10,9				2,2					6,5	8,7	
Aide au développement	1969																		
1975																			
Divers	1969	4,0	0,6	0,9	0,3	14,5						0,9						77,8	
	1975	4,0	0,6	0,8	0,3	14,5						0,8						77,8	
Total	1969	6,6	4,4	1,0	3,7	6,3	11,8	2,7	0,1			3,5	1,1	0,7	0,1	3,7	0,9	51,9	
	1975	8,6	3,6	1,6	8,5	5,9	11,8	2,3	0,1			3,2	1,0	1,4	0,1	3,3	0,8	46,3	

Tableau 76

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteurs économiques en aval de l'agriculture -

Domaine d'activité	Total	Formation agricole						Formation non agricole									
		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Etabl. d'enseignement supérieur		Autres	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Direction	1969	33	69	48	31	1	13	4	1	1	13	4	969	145			
	1975	29	63	49	28	1	16	7	1	1	16	7	897	134			
		-12,1	-8,7	+2,1	-9,7	0	+23,1	+75,0					-7,4	-7,6			
Administration	1969	369		3	3		19				182		182	162			
	1975	396		12	3		25			144		212	144	212			
		+7,3		+300	0		+31,6						-20,9	+30,9			
Production	1969	2830	22	1	15		1	8			684		684	2099			
	1975	2800	20	1	13		2	19			1444		1444	1298			
		-1,1	-9,1	0	-13,3		+100	+137,5					+111,1	-38,2			
Commercialisation	1969	1382	10	24	21		26				490		490	787			
	1975	1465	9	22	24		14	1			699		699	674			
		+6,0	-9,5	-8,3	+14,3		-46,2	-					+42,7	-14,4			
Vulgarisation	1969	38	1		1		2	1			33		33	33			
	1975	62	-		-		4	-			38		20	38			
		+63,2					+100	-					-	+15,2			
Enseignement	1969	3		1									1	2			
	1975	10		-									6	2			
		+233,3											+500	0			
Recherche appliquée	1969	19		3	4		1	6			3		3	6			
	1975	27		-	2		2	8			6		3	6			
		+42,1		-	-50		-	+33,3					+100	0			
Recherche	1969	2			1									2			
	1975	4			-									2			
		+100												0			
Information	1969	11	1				1				1		2	7			
	1975	25	1				4				4		10	9			
		+127,3	0				+300						+400	+28,6			
Aide au développement	1969																
	1975																
Divers	1969	1360	16	5	43		5				1050		1050	212			
	1975	1255	15	5	40		5				966		966	198			
		-7,7	-6,2	0	-7,0		0							-8,0			
Total	1969	7327	59	81	118		81				62		4062	2774			
	1975	7269	53	93	111		93				66		4111	2654			
		-0,8	-10,2	+5,9	-5,9		+6,5	+84,2	+200				+1,2	-4,3			

1) Variation des besoins en cadres entre 1969 et 1975 en %

1969 = 100 %

Tableau 77

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteurs économiques en aval de l'agriculture -
%

Domaine d'activité	1969 1975	Formation agricole										Formation non agricole											
		Instituts agronom. universit.					Etabl. sup. d'enseign. agricole					Universités					Etabl. d'enseignement supérieur						
		a		b		Total	a		b		Total	Economie et droit		Technique et sciences		Divers		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers	
		a	b	a	b		a	b	a	b		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
Direction	1969	2,5	5,3		3,7	2,4			0,0								1,0					73,8	11,0
	1975	2,4	5,1		4,0	2,3			0,0								1,3					73,2	10,9
Administration	1969				0,8	0,8											5,1					49,3	43,9
	1975				3,0	0,8											6,3					36,4	53,5
Production	1969		0,8		0,0	0,5											0,0					24,2	74,2
	1975		0,7		0,0	0,5											0,0					51,6	46,4
Commercialisation	1969				1,7	1,5											1,9					35,5	56,9
	1975		0,7		3,5	1,6											1,0					47,7	46,0
Vulgarisation	1969																5,3					32,3	86,8
	1975		2,6			2,6											6,4					2,6	61,3
Enseignement	1969																					33,3	66,7
	1975				10,0																	60,0	20,0
Recherche appliquée	1969																					15,7	31,6
	1975				11,1	7,4			3,7								3,7					22,2	22,2
Recherche	1969																						100,0
	1975					25,0			25,0														50,0
Information	1969																9,1					18,2	63,7
	1975		4,0														16,0					40,0	36,0
Aide au développement	1969																						
	1975																						
Divers	1969				0,4	3,2																77,2	15,6
	1975		1,2		0,4	3,2																77,0	15,8
Total	1969		0,8		1,1	1,6			0,0								0,8					55,4	37,9
	1975		0,7		1,3	1,5			0,0								0,9					56,6	36,5

Tableau 78

Besoins en cadres pour 1969 et 1975
- Secteurs économiques en aval de l'agriculture -
%

Domaine d'activité		Formation agricole										Formation non agricole											
		Total		Instituts agronom. universit.		Etabl. sup. d'enseign. agricole		Economie et droit		Universités Technique et sciences		Divers		Etabl. d'enseignement supérieur		Economie et commerce		Technique et sciences		Divers		Autres	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Direction	1969	17,9	55,9	46,6	59,3	26,3	100,0	21,0	21,1													23,9	5,2
	1975	16,9	54,7	48,3	52,7	25,2	33,3	24,2	20,0													21,8	5,0
Administration	1969	5,0			3,7	2,5		30,6														4,5	5,8
	1975	5,4			12,9	2,7		37,9														3,5	8,0
Production	1969	38,6		14,9	1,2	12,7		1,6	42,2													16,8	75,6
	1975	38,5		15,3	1,1	11,7		3,0	54,3													35,1	48,9
Commercialisation	1969	18,9	16,9	14,2	29,6	17,8		41,9	2,9													12,1	28,3
	1975	20,2	17,0	14,6	23,6	21,6		21,2	2,9													17,0	25,4
Vulgarisation	1969	0,5		0,7		0,8		3,2	5,3													0,5	1,2
	1975	0,9						6,1														1,4	1,4
Enseignement	1969	0,0																				0,0	0,0
	1975	0,1			1,1																	0,1	0,0
Recherche appliquée	1969	0,3			3,3	3,4			31,6													0,0	0,2
	1975	0,4				1,8		1,5	22,9													0,1	0,2
Recherche	1969	0,0																					0,0
	1975	0,0				0,9																	0,0
Information	1969	0,2		0,7																			
	1975	0,3		0,8				1,6														0,0	0,3
Aide au développement	1969																						
	1975																						
Divers	1969	18,6	27,2	23,0	6,2	36,4																25,9	7,6
	1975	17,3	28,3	23,8	5,5	36,0																34,5	7,5
Total	1969	100	100	100	100	100		100	100													100	100
	1975	100	100	100	100	100		100	100													100	100

Informations internes sur L'AGRICULTURE

	Date	Langues
N° 1 Le boisement des terres marginales	juin 1964	F (1) D (1)
N° 2 Répercussions à court terme d'un alignement du prix des céréales dans la CEE en ce qui concerne l'évolution de la production de viande de porc, d'œufs et de viande de volaille	juillet 1964	F (1) D (1)
N° 3 Le marché de poissons frais en république fédérale d'Allemagne et aux Pays-Bas et les facteurs qui interviennent dans la formation du prix du hareng frais	mars 1965	F (1) D (1)
N° 4 Organisation de la production et de la commercialisation du poulet de chair dans les pays de la CEE	mai 1965	F (1) D (1)
N° 5 Problèmes de la stabilisation du marché du beurre à l'aide de mesures de l'Etat dans les pays de la CEE	juillet 1965	F D
N° 6 Méthode d'échantillonnage appliquée en vue de l'établissement de la statistique belge de la main-d'œuvre agricole	août 1965	F (1) D (2)
N° 7 Comparaison entre les « trends » actuels de production et de consommation et ceux prévus dans l'étude des perspectives « 1970 » 1. Produits laitiers 2. Viande bovine 3. Céréales	juin 1966	F (1) D
N° 8 Mesures et problèmes relatifs à la suppression du morcellement de la propriété rurale dans les Etats membres de la CEE	novembre 1965	F (1) D
N° 9 La limitation de l'offre des produits agricoles au moyen des mesures administratives	janvier 1966	F D
N° 10 Le marché des produits d'œufs dans la CEE	avril 1966	F (1) D (1)
N° 11 Incidence du développement de l'intégration verticale et horizontale sur les structures de production agricole – Contributions monographiques	avril 1966	F (1) D
N° 12 Problèmes méthodologiques posés par l'établissement de comparaisons en matière de productivité et de revenu entre exploitations agricoles dans les pays membres de la CEE	août 1966	F (1) D
N° 13 Les conditions de productivité et la situation des revenus d'exploitations agricoles familiales dans les Etats membres de la CEE	août 1966	F D
N° 14 Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « bovins – viande bovine »	août 1966	F D
N° 15 Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « sucre »	février 1967	F D (1)
N° 16 Détermination des erreurs lors des recensements du bétail au moyen de sondages	mars 1967	F (1) D (3)

(1) Epuisé.

(2) La version allemande est parue sous le n° 4/1963 de la série « Informations statistiques » de l'Office statistique des Communautés européennes.

(3) La version allemande est parue sous le n° 2/1966 de la série « Informations statistiques » de l'Office statistique des Communautés européennes.

		Date	Langues
N° 17	Les abattoirs dans la CEE I. Analyse de la situation	juin 1967	F D
N° 18	Les abattoirs dans la CEE II. Contribution à l'analyse des principales conditions de fonctionnement	octobre 1967	F D
N° 19	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « produits laitiers »	octobre 1967	F D(1)
N° 20	Les tendances d'évolution des structures des exploitations agricoles – Causes et motifs d'abandon et de restructuration	décembre 1967	F D
N° 21	Accès à l'exploitation agricole	décembre 1967	F D
N° 22	L'agrumiculture dans les pays du bassin méditerranéen – Production, commerce, débouchés	décembre 1967	F D
N° 23	La production de produits animaux dans des entreprises à grande capacité de la CEE – Partie I	février 1968	F D
N° 24	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « céréales »	mars 1968	F D
N° 25	Possibilités d'un service de nouvelles de marchés pour les produits horticoles non-comestibles dans la CEE	avril 1968	F D
N° 26	Données objectives concernant la composition des carcasses de porcs en vue de l'élaboration de coefficients de valeur	mai 1968	F D
N° 27	Régime fiscal des exploitations agricoles et imposition de l'exploitant agricole dans les pays de la CEE	juin 1968	F D
N° 28	Les établissements de stockage de céréales dans la CEE – Partie I	septembre 1968	F D
N° 29	Les établissements de stockage de céréales dans la CEE – Partie II	septembre 1968	F D
N° 30	Incidence du rapport des prix de l'huile de graines et de l'huile d'olive sur la consommation de ces huiles	septembre 1968	F D
N° 31	Points de départ pour une politique agricole internationale	octobre 1968	F D
N° 32	Volume et degré de l'emploi dans la pêche maritime	octobre 1968	F D
N° 33	Concepts et méthodes de comparaison du revenu de la population agricole avec celui d'autres groupes de professions comparables	octobre 1968	F D
N° 34	Structure et évolution de l'industrie de transformation du lait dans la CEE	novembre 1968	F D
N° 35	Possibilités d'introduire un système de gradation pour le blé et l'orge produits dans la CEE	décembre 1968	F D
N° 36	L'utilisation du sucre dans l'alimentation des animaux – Aspects physiologiques, technologiques et économiques	décembre 1968	F D

(1) Epuisé.

		Date	Langues
N° 37	La production de produits animaux dans des entreprises à grande capacité de la CEE – Partie II	février 1969	F D
N° 38	Examen des possibilités de simplification et d'accélération de certaines opérations administratives de remembrement	mars 1969	F D
N° 39	Evolution régionale de la population active agricole – I : Synthèse	mars 1969	F D
N° 40	Evolution régionale de la population active agricole – II : R.F. d'Allemagne	mars 1969	F D
N° 41	Evolution régionale de la population active agricole – III : Bénélux	avril 1969	F D
N° 42	Evolution régionale de la population active agricole – IV : France	mai 1969	F
N° 43	Evolution régionale de la population active agricole – V : Italie	mai 1969	F D
N° 44	Evolution de la productivité de l'agriculture dans la CEE	juin 1969	F D en prép.
N° 45	Situation socio-économique et perspectives de développement d'une région agricole déshéritée et à déficiences structurelles – Etude méthodologique de trois localités siciliennes de montagne	juin 1969	F I (4)
N° 46	La consommation du vin et les facteurs qui la déterminent – RF d'Allemagne	juin 1969	F D
N° 47	La formation de prix du hareng frais dans la Communauté économique européenne	août 1969	F D en prép.
N° 48	Prévisions agricoles I Méthodes, techniques et modèles	septembre 1969	F D
N° 49	L'industrie de conservation et de transformation de fruits et légumes dans la CEE	octobre 1969	F D
N° 50	Le lin textile dans la CEE	novembre 1969	F D
N° 51	Conditions de commercialisation et de formation des prix des vins de consommation courante au niveau de la première vente – Synthèse, R.F. d'Allemagne, G.D. de Luxembourg	décembre 1969	F en prép. D
N° 52	Conditions de commercialisation et de formation des prix des vins de consommation courante au niveau de la première vente – France, Italie	décembre 1969	F D en prép.
N° 53	Incidences économiques de certains types d'investissements structurels en agriculture – Remembrement, irrigation	décembre 1969	F D en prép.
N° 54	Les équipements pour la commercialisation des fruits et légumes frais dans la CEE – Synthèse, Belgique et G.D. de Luxembourg, Pays-Bas, France	janvier 1970	F D en prép.
N° 55	Les équipements pour la commercialisation des fruits et légumes frais dans la CEE – R.F. d'Allemagne, Italie	janvier 1970	F D en prép.

(4) Cette étude n'est pas disponible en langue allemande.

		Date	Langues
N° 56	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale I. Autriche	mars 1970	F D
N° 57	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale II. Danemark	avril 1970	F D
N° 58	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale III. Norvège	avril 1970	F D
N° 59	Constatation des cours des vins de table à la production I. France et R F d'Allemagne	mai 1970	F D en prép.
N° 60	Orientation de la production communautaire de viande bovine	juin 1970	F D en prép.
N° 61	Evolution et prévisions de la population active agricole	septembre 1970	F D en prép.
N° 62	Enseignements à tirer en agriculture d'expérience des « Revolving funds »	octobre 1970	F D
N° 63	Prévisions agricoles II. Possibilités d'utilisations de certains modèles, méthodes et techniques dans la Communauté	octobre 1970	F D
N° 64	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale IV. Suède	novembre 1970	F D
N° 65	Les besoins en cadres dans les activités agricoles et connexes à l'agriculture	décembre 1970	F D

