

# ETUDES

**L'organisation  
de la  
recherche  
agronomique  
dans les  
pays  
de la**

**C. E. E.**

série  
agriculture

**9**

1963  
BRUXELLES

COMMUNAUTÉ  
ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE  
WIRTSCHAFTSGEMEINSCHAFT

COMUNITÀ  
ECONOMICA EUROPEA

EUROPESE  
ECONOMISCHE GEMEENSCHAP

**L'organisation  
de la  
recherche agronomique  
dans les  
pays  
de la  
C. E. E.**

Etude effectuée par la division  
« développement de la productivité  
du producteur » sur la base de  
rapports nationaux élaborés par  
des experts désignés par la  
Commission

**COLLECTION ÉTUDES  
SÉRIE AGRICULTURE n° 9  
BRUXELLES 1963**

## SOMMAIRE

	Pages
<b>AVANT-PROPOS</b>	<b>5</b>
 <i>CHAPITRE I</i>	
<b>INTRODUCTION</b>	<b>7</b>
1. Généralités	7
2. Division du champ d'étude	7
3. Présentation des rapports	9
 <i>CHAPITRE II</i>	
<b>ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTÉ</b>	<b>10</b>
1. Généralités	10
a) Recherche publique	10
b) Recherche semi-publique et privée	12
2. Organisation de la recherche	12
a) Organismes consultatifs	12
b) L'orientation générale de la recherche agronomique et l'élaboration des programmes	16
 <i>CHAPITRE III</i>	
<b>LA STRUCTURE DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTÉ</b>	<b>18</b>
1. Structure administrative	18
2. Coordination	29
 <i>CHAPITRE IV</i>	
<b>FINANCEMENT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE</b>	<b>32</b>
1. Origine des fonds consacrés à la recherche agronomique	32
2. Importance du budget de la recherche agronomique	37
3. Ventilation du financement par secteur de recherche	40

**CHAPITRE V**

**Pages**

**PERSONNEL**

**45**

1. Nombre et répartition du personnel employé dans la recherche agronomique dans les pays de la Communauté
2. Recrutement et possibilités de carrière
3. Quelques données concernant la situation matérielle du personnel de recherche

**45**

**51**

**56**

**CHAPITRE VI**

**CONCLUSION**

**58**

**ANNEXE**

**63**

## AVANT-PROPOS

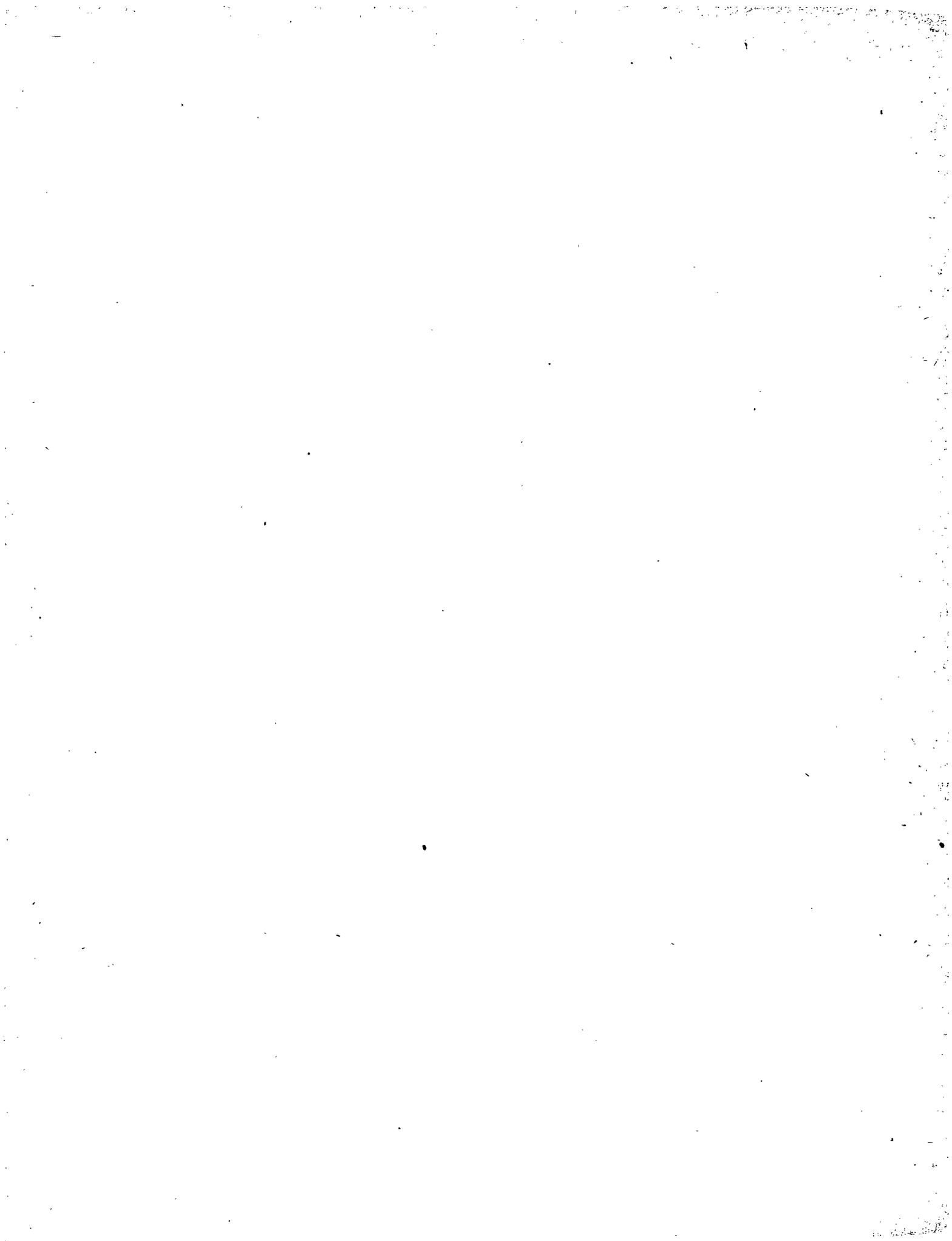
En 1960 la Commission décida d'entreprendre une étude sur la situation de la recherche agronomique dans les pays de la Communauté en faisant appel à des experts nationaux.

Devant le manque de données statistiques concernant cette activité fondamentale pour l'économie agricole, il a été indispensable de procéder à une enquête individuelle auprès de chaque unité de recherche. Les renseignements ainsi recueillis, bien que parfois incomplets, ont permis de rassembler une importante documentation.

Celle-ci présente malheureusement certaines lacunes et exige d'être améliorée et complétée

dans l'avenir. Quoi qu'il en soit elle a permis la préparation du présent document qui constitue une première ébauche d'une évaluation du potentiel de la recherche de la Communauté dans le domaine de l'agriculture.

Le présent document a été rédigé par la division « développement de la productivité du producteur » de la direction des structures agricoles sur la base de rapports nationaux élaborés sous la responsabilité des experts désignés par la Commission de la Communauté économique européenne sur proposition de la direction générale de l'agriculture.



## INTRODUCTION

## 1. GÉNÉRALITÉS

D'un commun accord avec les experts chargés des rapports nationaux on a évité de donner une définition précise à la recherche agronomique. Il a semblé préférable d'établir une classification des différentes disciplines intéressées et de comprendre comme recherche agronomique, dans le cadre de la présente étude, l'ensemble des travaux portant sur les secteurs ainsi retenus.

Il n'a pas été possible de faire une distinction rigide entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée. La première conditionne la seconde avec laquelle elle doit être en contact constant. C'est ainsi que les instituts dans lesquels se font surtout des recherches orientées vers un but précis ont besoin de contrôle et d'études propres fournies par la recherche fondamentale. Ces deux types de recherche ne se complètent pas seulement dans la détermination des tâches mais dépendent étroitement l'une de l'autre par des échanges constants et nécessaires d'expériences et de résultats de recherche.

La présente étude ne tient compte que des organismes de recherche scientifique (instituts, centres, commissions, groupes de travail) ayant

un personnel, un programme et un financement propres; les unités de recherche peuvent être publiques, semi-publiques ou privées. Ont donc été exclues les sociétés scientifiques recevant des fonds publics mais n'ayant pas d'installations de recherche propres ainsi que les établissements qui ont pour but de promouvoir la recherche par l'édition de publications, l'organisation de congrès ou en passant des contrats de recherche, par exemple. De même, il n'a pas été tenu compte des organismes s'occupant essentiellement d'essais techniques, d'analyses de contrôle, ainsi que des instituts privés effectuant des recherches dans un but essentiellement commercial.

## 2. DIVISION DU CHAMP D'ÉTUDE

La recherche agronomique a été divisée en deux grands secteurs, l'un comprenant la recherche agronomique technique et l'autre la recherche agronomique socio-économique. Chacun de ces grands secteurs a été lui-même subdivisé en secteurs de recherche selon le tableau suivant :

## A. RECHERCHE AGRONOMIQUE

(Secteur technique)

## SECTEURS DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

A/1	Climatologie et pédologie	A/1-1	Bioclimatologie et écologie y compris la météorologie agricole
		A/1-2	Pédologie (science du sol y compris la chimie agricole et la fertilisation)
A/2	Production végétale	A/2-1	Phytotechnie des plantes herbacées (grande culture)
		A/2-2	Phytotechnie des plantes arborescentes y compris la viticulture
		A/2-3	Phytotechnie des plantes horticoles, des fleurs et des plantes ornementales
		A/2-4	Cultures tropicales
		A/2-5	Physiologie des plantes
		A/2-6	Génétique et amélioration des plantes
		A/2-7	Pathologie des plantes
		A/2-8	Phytopharmacie (insecticides, fongicides, herbicides, etc.)
		A/2-9	Conservation et transformation des produits végétaux
		A/2-10	Sylviculture et technologie du bois

## A. RECHERCHE AGRONOMIQUE

(Secteur technique)

(suite)

A/3 Production animale

A/4 Génie rural

## SECTEURS DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

(suite)

A/3-1 Zoologie agricole y compris entomologie, apiculture et sériciculture (<sup>1</sup>)

A/3-2 Zootechnie

A/3-3 Physiologie et nutrition animales

A/3-4 Génétique animale et amélioration du bétail

A/3-5 Pathologie animale

A/3-6 Conservation et transformation des produits animaux

A/4-1 Hydraulique agricole

A/4-2 Bâtiments agricoles

A/4-3 Machines et outils agricoles

A/4-4 Aménagement foncier (transformation des structures agraires)

## B. RECHERCHE AGRONOMIQUE

(Secteur socio-économique)

B/1 Economie agricole globale

B/2 Economie de la production

B/3 Economie de la transformation, de la conservation et du stockage des produits

B/4 Economie de la distribution (Marketing)

B/5 Sociologie rurale

B/6 Recherche appliquée à la vulgarisation agricole

B/7 Recherche appliquée à l'enseignement agricole

B/8 Recherche appliquée à l'économie ménagère rurale

---

(<sup>1</sup>) Le secteur A/3-1 (zoologie agricole, y compris entomologie, apiculture et sériciculture), bien qu'ayant été classé en A/3 (production animale) intéresse également, dans une grande mesure, la production végétale.

---

Cette classification a conduit à quelques remarques particulières :

a) Il a été parfois nécessaire d'ouvrir certains secteurs supplémentaires pour classer des unités de recherche ayant un caractère particulier.

C'est ainsi qu'en Belgique le secteur X comprend des unités de recherche, qui, soit touchent des domaines à portée très générale et très dispersée, soit s'occupent de recherches opérationnelles biométriques ou statistiques, et sont en quelque sorte au service de l'ensemble de la recherche.

Aux Pays-Bas, dans la recherche agronomique technique, un secteur A/5 a été ouvert pour y

classer certains types de recherche biologique. Un secteur C a été ouvert pour classer la recherche dans le domaine de la nutrition et de l'alimentation alors que cette distinction n'a pas été faite dans les autres pays. Enfin un secteur à part a été ouvert pour classer les services communs à l'ensemble de la recherche.

D'autre part il a paru souhaitable d'ouvrir dans certains cas un secteur supplémentaire dans la recherche socio-économique pour y classer des unités de recherche ayant trait à l'organisation scientifique du travail (B/9).

b) De plus il a été parfois difficile de classer systématiquement chaque unité de recherche dans un secteur bien défini, celle-ci effectuant,

bien souvent, des recherches ayant trait à deux ou plusieurs secteurs. Ceci a été particulièrement le cas pour la recherche socio-économique. Il est à noter aussi que des unités de recherche dont l'activité se classe traditionnellement dans le domaine technique, entreprennent des études à caractère économique dominant (p. ex. organisation du travail), ce qui a rendu encore plus difficile la répartition précise de leurs activités. Lorsqu'un secteur paraissait vraiment dominer, c'est lui qui a servi pour le classement des unités de recherche. Dans d'autres cas, il a paru déraisonnable de vouloir affecter systématiquement une unité à un secteur; dans ce cas, ces unités ont été classées dans une division supérieure de la classification.

c) Cette classification du type horizontal a paru la plus judicieuse. Il est à noter cependant que dans bien des cas les unités de recherche sont spécialisées pour l'étude d'un produit ou pour une branche d'activité. Leur action s'étend alors à l'ensemble des disciplines intéressées.

d) Il y a lieu de souligner enfin que l'enquête a porté essentiellement sur les laboratoires situés en métropole et que les recherches concernant plus spécifiquement les pays d'outre-mer ne figurent pas dans l'inventaire. Le secteur A/2-4, concernant les cultures tropicales, est donc incomplet. Cette observation conduit à souligner une fois de plus l'importance de la coopération technique, le rôle et la responsabilité des pays avancés dans l'évolution de la recherche agronomique.

### 3. PRÉSENTATION DES RAPPORTS

Les experts qui, à la demande de la Communauté économique européenne, ont effectué l'enquête dans leur pays respectif, ont été les suivants :

Pour l'Allemagne : le professeur Dr E. Woerman, directeur de l'Institut pour l'économie de l'exploitation agricole et le travail en agriculture, université de Göttingen;

Pour la Belgique : M. F. Lievens, directeur général de l'administration centrale de la recherche agronomique au ministère de l'agriculture;

Pour la France : M. le professeur Malassis, directeur central des recherches économiques et sociales;

Pour l'Italie : M. le professeur N. Breviglieri, Direttore dell'Istituto di coltivazioni arboree, Facoltà agraria e forestale dell'Università degli studi, Florence;

Pour les Pays-Bas : M. l'ingénieur W. H. Douma, Landbouwhogeschool — afd. sociologie.

Cette enquête a été effectuée au cours de l'année 1961 sur les bases des données 1960; elle a permis l'élaboration de rapports nationaux. Ceux-ci comportaient un inventaire de la situation telle qu'elle se présentait alors et une analyse des principaux problèmes qui se posaient à l'ensemble de la recherche en agriculture. Compte tenu des différences fondamentales existant dans l'organisation de la recherche dans les différents pays de la C.E.E., il n'a pas toujours été possible de suivre, en tous points, un plan de travail commun. Cependant, grâce à un cadre général assez souple, il a été possible d'effectuer une synthèse portant sur les points caractéristiques concernant la structure, l'administration, le financement, le personnel, etc. permettant ainsi de se faire une idée assez exacte de la situation dans l'ensemble des pays de la C.E.E.

La synthèse présentée n'est donc pas un résumé complet des différents points exposés dans les rapports mais plutôt une présentation assez exhaustive des caractéristiques de l'organisation de la recherche dans les différents pays.

En terminant cette présentation il y a lieu d'insister sur les difficultés rencontrées pour mener à bien cette étude.

Il a, en effet, été indispensable de procéder par enquête individuelle auprès de chaque unité de recherche pour obtenir les données statistiques indispensables.

Les résultats ainsi recueillis ont malheureusement été parfois incomplets et certaines unités de recherche n'ont pas répondu à l'enquête.

A ce sujet on doit regretter que, dans aucun des pays de la Communauté, il n'existe de statistiques régulières et complètes ni sur les instituts scientifiques dans les différents domaines de la recherche agronomique, ni sur les effectifs du personnel et du financement des instituts. Il est dès lors très difficile d'avoir un aperçu général et il est à espérer que cette lacune sera rapidement comblée.

## ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTÉ

### 1. GÉNÉRALITÉS

#### a) RECHERCHE PUBLIQUE

L'organisation de la recherche agronomique dans les cinq pays, le grand-duché de Luxembourg n'ayant pas à l'heure actuelle d'institut de recherche agronomique au sens propre du terme, présente des caractéristiques particulières provenant, d'une part, de l'adaptation des structures administratives surtout depuis la dernière guerre et, d'autre part, de la place prise par l'université et l'enseignement supérieur agronomique.

Pour bien comprendre les structures actuelles il semble donc nécessaire de procéder à un bref aperçu de l'organisation de la recherche agronomique et des bases législatives édifiées au cours des dernières années.

#### *En Belgique*

L'université, avec les deux instituts agronomiques de l'Etat, l'institut agronomique de Louvain et les écoles vétérinaires en particulier, a toujours joué un rôle important dans la recherche agronomique. Grâce à son action, le ministère de l'agriculture a contribué pour une grande part à la création et au développement des stations de recherche. Cette action remonte à 1871, par l'octroi d'un subside (alors du ministère de l'intérieur) destiné à la création d'une première station agronomique à Gembloux, à l'initiative du corps professoral de l'Institut agronomique et grâce à de nombreux concours privés. En 1951, le ministère de l'agriculture coordonna les dispositions organiques qui régissent ses propres stations et procéda en 1957 à leur centralisation administrative.

D'autre part, un institut pour l'encouragement de la recherche scientifique dans l'industrie et l'agriculture (I.R.S.I.A.), créé par l'arrêté-loi du 27 décembre 1944, a pour mission de promouvoir la recherche scientifique appliquée en industrie et en agriculture.

Cet institut présente les caractéristiques d'un organisme « parastatal » fonctionnant sous la double tutelle du ministère des affaires économiques et du ministère de l'agriculture.

Les buts et les moyens de l'I.R.S.I.A. diffèrent

de ceux des stations de recherche relevant de l'administration centrale de la recherche agronomique du ministère de l'agriculture.

Il existe parfois un chevauchement entre leurs activités : l'I.R.S.I.A. peut en effet intervenir en subsidiant des centres de recherche dans le cadre des stations de recherche gérés par le ministère de l'agriculture ou dans les chaires des instituts d'enseignement supérieur relevant du ministère de l'éducation nationale et de la culture.

#### *Dans la république fédérale d'Allemagne*

La structure fédérale de ce pays imprime un caractère spécial à l'organisation de la recherche en général et de la recherche agronomique en particulier. La Constitution de la République fédérale et les Constitutions des Länder garantissent la liberté de l'enseignement et de la recherche qui jouissent tous les deux d'une grande autonomie.

Les écoles, les autres établissements d'enseignement et les centres d'enseignement supérieur dépendant des Länder sont administrés par les ministères des cultes des Länder. La promotion de la recherche dépend de la législation commune au Bund et aux Länder.

Il n'existe pas d'administration centralisée de la recherche en république fédérale d'Allemagne. Cependant le Bund participe au financement des instituts de recherche des Länder et entretient en outre des centres de recherche propres ayant des buts différents.

Le développement de la science a conduit, dans la recherche agronomique aussi bien que dans d'autres domaines de recherche, à des formes institutionnelles multiples. On peut distinguer les types suivants :

— les instituts d'enseignement supérieur scientifique où les recherches sont liées aux tâches d'enseignement, ainsi que les instituts en rapport avec eux au sein de l'université, jouissant d'une plus grande liberté institutionnelle et budgétaire;

— les instituts de recherche scientifique ne s'occupant ni d'enseignement ni d'applications pratiques directes, comme les instituts de la société Max-Planck, dont certains s'occupent de recherches agronomiques; dans ce groupe il faut

compter également une partie des centres de recherche du Bund;

— les instituts visant surtout l'application pratique et procédant en partie à des recherches sous contrat, tels par exemple certains centres du Bund et des Länder;

— les instituts s'occupant principalement d'essais et d'expérimentations et accidentellement de recherches dans le cadre de ces activités, tels la plupart des instituts d'expérimentation et d'enseignement dans plusieurs domaines.

Par tradition la recherche agronomique est concentrée dans les universités. Ces derniers temps cependant le nombre des instituts de recherche du Bund et des Länder a augmenté considérablement parce qu'il s'est avéré que dans certains domaines des organismes de recherche spécialisés sont devenus nécessaires.

#### *En France*

La recherche agronomique en France revêt au contraire une physionomie beaucoup plus centralisée. Dans ce pays « l'université » (prise au sens français du terme) s'est surtout consacrée aux disciplines fondamentales, alors que les « grandes écoles » ont plus spécialement envisagé les rapports entre les sciences fondamentales et un ou plusieurs secteurs d'activité. Le Centre national de la recherche scientifique (C.N.R.S.), organisme de recherche à vocation générale, consacre une part importante de ses moyens à aider les laboratoires de l'université et dispose d'établissements de recherche qui lui sont propres. Un petit nombre de laboratoires dépendant de l'université, du C.N.R.S., de grands établissements scientifiques (Collège de France, Institut Pasteur, Muséum national d'histoire naturelle, Conservatoire des arts et métiers) sont orientés plus directement vers l'application des sciences en agriculture, mais la plupart des laboratoires de recherche agronomique dépendent d'un organisme centralisé.

Les premiers essais de centralisation remontent au 30 avril 1921 où une loi de finances a créé le premier institut de recherche agronomique. L'actuel Institut national de la recherche agronomique (I.N.R.A.) a été institué par la loi du 18 mai 1946, complétée par les décrets du 20 mai 1955 et du 20 février 1961. Cet institut regroupe la quasi-totalité des laboratoires de recherche agronomique de l'Etat; il aide les chaires des grandes écoles agronomiques et vétérinaires dont les programmes de recherche s'insèrent dans son programme général de recherche. Cependant, les recherches de génie rural et de machinisme agricole ne dépendent pas de l'I.N.R.A., mais d'organismes spécia-

lisés. Il en est encore de même pour les recherches forestières et d'hydrobiologie, mais elles seront en 1964 rattachées à l'I.N.R.A.

#### *En Italie*

L'importance et le prestige des universités a pendant longtemps centralisé l'activité des milieux scientifiques. Aussi n'y a-t-il rien d'étonnant à ce que, encore aujourd'hui, elles abritent un grand nombre d'unités de recherche. Certaines dépendent directement de l'université, d'autres de deux administrations centralisées. L'une est directement sous la dépendance du ministère de l'agriculture; elle regroupe les stations expérimentales dont certaines de tradition ancienne telles celle d'Astie (1872), le laboratoire cryptogamique de Pavie (1879), la station de pathologie végétale de Rome (1887) et diverses unités de recherche dont quelques-unes sont en liaison avec les facultés. L'autre, qui est un organisme « parastatal », le Conseil national de la recherche (C.N.R.) regroupe un certain nombre de centres spécialisés.

En principe, les universités se consacrent surtout à la recherche fondamentale, les stations du ministère de l'agriculture principalement à la recherche appliquée et les centres dépendant du C.N.R. à la recherche dans les secteurs qui ne sont étudiés ni par les universités, ni par les stations précitées. Le C.N.R. joue, en outre, un rôle important de coordination dans certains secteurs.

Il existe de plus un certain nombre d'instituts dépendant d'autres ministères, d'organisations publiques et d'administrations publiques à caractère local.

#### *Aux Pays-Bas*

Aux Pays-Bas la recherche en agriculture revêt un caractère bien particulier, avec une séparation assez tranchée entre la recherche fondamentale, qui est du ressort exclusif de l'université, et la recherche appliquée, pour laquelle une administration a été spécialement créée, l'Organisation centrale T.N.O. pour la recherche scientifique appliquée (1). Cette administration créée par la loi de 1930 regroupe l'ensemble des activités de la recherche en ce domaine. La loi prévoyait la possibilité de constituer des organisations spécialisées. C'est ainsi qu'ont été créées les organisations industrielle, d'alimentation, de la défense nationale, de la santé publique et pendant un certain temps une organisation

(1) T.N.O. : Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek.

agricole. Mais par suite du caractère particulier des recherches en agriculture il a paru nécessaire de constituer une structure spéciale pour cette branche de recherche. A cet effet il a été constitué, dans le cadre de l'organisation centrale, une commission intitulée Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R. - T.N.O.). Cette commission fait la liaison entre le ministère de l'agriculture et l'organisation centrale T.N.O. Le ministère de l'agriculture garde cependant la haute main sur les rapports administratifs et financiers.

#### b) RECHERCHE SEMI-PUBLIQUE ET PRIVÉE

A côté des organismes publics de recherche dont nous venons de parler, il existe dans tous les pays des organismes privés ou semi-publics.

En Belgique ceux-ci travaillent très souvent en étroite collaboration avec les organismes publics et sont subventionnés à cet effet soit par le ministère de l'agriculture soit par l'I.R.S.I.A., prenant ainsi un caractère semi-public.

Par suite de la spécialisation des sciences, des besoins en recherches scientifiques préparatoires, en recherches fondamentales, ainsi qu'en essais et expérimentations à but technique et économique, des instituts de recherche ont été créés en république fédérale d'Allemagne et pris en charge par le secteur privé, d'une part, et par les sociétés et associations à intérêt com-

mun, d'autre part. Il s'agit là aussi bien des centres de recherche fonctionnant sans aide de l'Etat que d'instituts recevant en plus du financement privé des fonds publics. Citons ici « la recherche en commun » effectuée dans les instituts des membres de l'association des groupements de recherche industriels (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF)). Quelques instituts dans le domaine de la recherche agronomique appartiennent également à cette association. Il s'agit là en partie d'instituts en liaison avec les universités.

En France il faut signaler les travaux de recherche entrepris par les centres techniques. Ceux-ci dépendent, la plupart du temps, des organisations professionnelles et peuvent bénéficier de subventions de l'Etat.

Il est à noter qu'aux Pays-Bas et en Italie cette forme de recherche est moins développée et que les unités de recherche privées dépendent en général de groupements industriels ou de firmes.

## 2. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

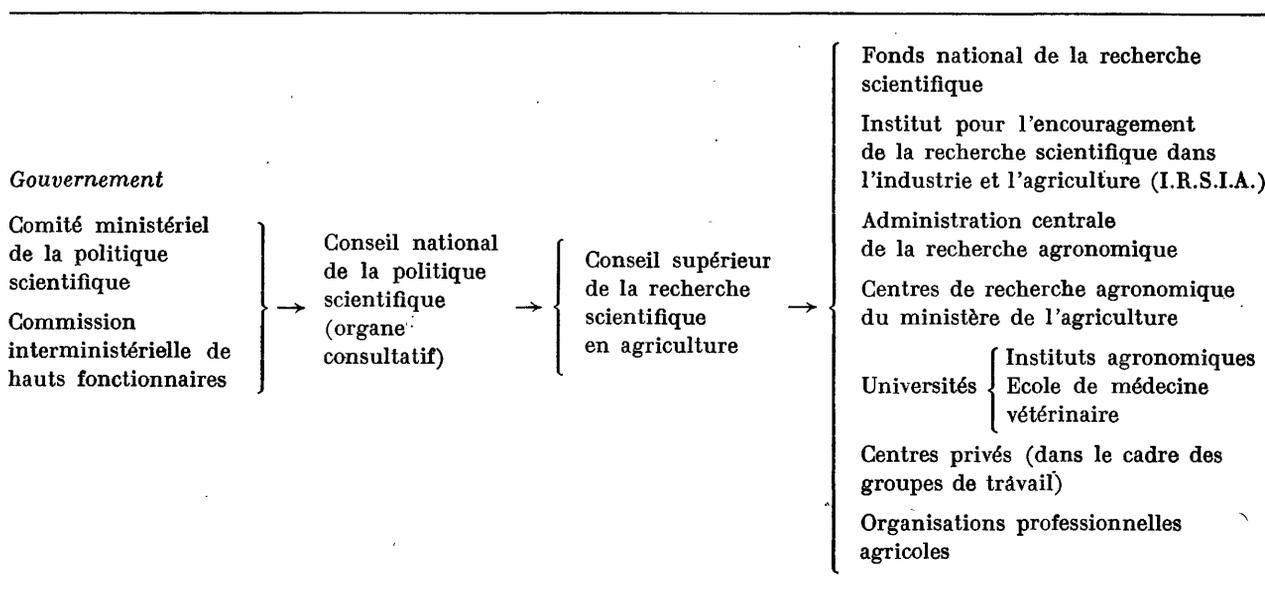
### a) ORGANISMES CONSULTATIFS

Le chercheur est par essence un esprit indépendant qui pour mener à bien la tâche qui lui est confiée a besoin d'une grande liberté. Cependant étant donné le nombre et la grande diversité des organismes s'intéressant à la recherche,

TABLEAU 1

### Organismes consultatifs coordinateurs

#### Belgique



il est indispensable de prévoir, pour assister le gouvernement dans son rôle d'orientation et de coordination des activités scientifiques, des organismes (ou comités) constitués spécialement à cet effet. De tels organismes existent dans tous les pays. Cependant leur composition et leur rôle diffèrent selon les cas.

*En Belgique* (tableau 1) l'arrêté royal en date du 16 septembre 1959 a institué une nouvelle organisation de la politique scientifique.

Au sommet se trouvent trois organismes, deux gouvernementaux et un consultatif. Au niveau gouvernemental un comité ministériel de la politique scientifique présidé par le premier ministre coordonne l'activité des divers ministères intéressés dans le domaine de la recherche; à ses côtés, une commission interministérielle composée de hauts fonctionnaires assure la mise au point des mesures envisagées. Ces deux organismes sont épaulés par un organisme consultatif, le Conseil national de la politique scientifique. Son rôle est de préparer à l'intention du gouvernement les grandes lignes de la politique scientifique et d'être l'interprète des vœux du monde scientifique belge. Il est composé d'un certain nombre de personnalités nommées à titre personnel, venant des milieux scientifiques et économiques. Pour le secteur agricole il existe, en outre, auprès du ministère de l'agriculture, un Conseil supérieur de la recherche scientifique en agriculture, composé de représentants du monde scientifique, des principales administrations, des universités à orientation agricole, des praticiens agricoles et des organisations professionnelles agricoles.

Le rôle de ce conseil, présidé par le directeur général de l'administration de la recherche agronomique, est de suggérer les moyens propres à assurer l'organisation, la coordination et le développement rationnel de la recherche scientifique en agriculture.

Ce dernier conseil a un caractère plus pratique et peut être considéré comme une sorte de conseil scientifique des stations de recherche pouvant orienter leurs programmes le cas échéant

vers des problèmes présentant un intérêt pratique immédiat.

Au niveau des problèmes importants, le ministère crée des commissions chargées d'étudier tous les aspects de ces problèmes, de définir le programme général des études et recherches qu'il conviendrait d'effectuer en vue de leur solution. Ces commissions composées de personnalités scientifiques, de techniciens et de praticiens tiennent compte de ce qui existe déjà en tant que recherches dans le domaine qui leur est confié et assurent ainsi, ipso facto, une certaine coordination au niveau des problèmes eux-mêmes. Elles constituent en outre une excellente liaison entre la recherche scientifique et la pratique.

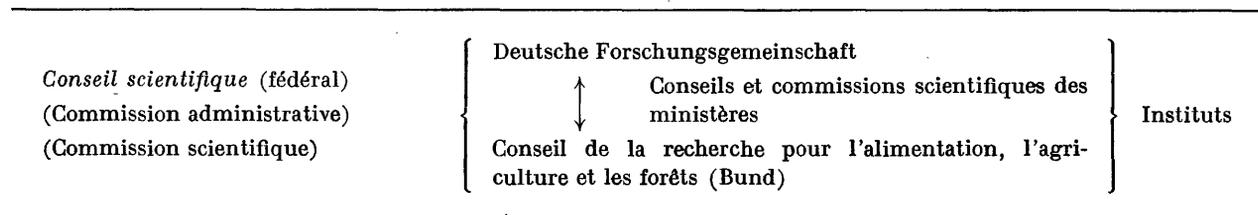
*Dans la république fédérale d'Allemagne* le Conseil scientifique a été créé en vertu d'un accord entre le gouvernement fédéral et les gouvernements des Länder le 5 septembre 1957. Il est composé d'une commission administrative et d'une commission scientifique. Suivant l'accord, six représentants du Bund et un représentant pour chacun des Länder font partie de la commission administrative. Les 16 membres scientifiques du Conseil sont choisis parmi une liste dressée en commun par la Deutsche Forschungsgemeinschaft, la société Max-Planck et par le collège des recteurs d'Allemagne occidentale. Six représentants de l'administration sont nommés par le président de la République fédérale sur proposition du Bund et des Länder. Les décisions sont prises par les deux commissions réunies.

Ce conseil a pour tâche d'élaborer, compte tenu des plans établis par les Länder et le Bund, un plan général pour le progrès scientifique, d'établir chaque année un programme d'urgence, et enfin de formuler des recommandations pour l'utilisation des crédits du Bund et des Länder dans le domaine scientifique.

La Deutsche Forschungsgemeinschaft est l'organisation centrale pour la promotion de la recherche en République fédérale. Il s'agit d'une association déclarée de droit public. En

TABLEAU 2

*Organismes consultatifs coordinateurs*  
République fédérale d'Allemagne



font partie les universités et les académies scientifiques en République fédérale et à Berlin-Ouest, la société Max-Planck et encore d'autres sociétés et associations scientifiques. La Deutsche Forschungsgemeinschaft reçoit des fonds du Bund, des Länder et de l'Association des fondateurs pour la science allemande (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft).

Les cinq tâches principales de la Forschungsgemeinschaft sont :

- donner des subventions financières pour des projets particuliers de recherche et des projets d'une plus grande envergure;
- favoriser la collaboration entre les chercheurs;
- conseiller les gouvernements et les Parlements sur des questions scientifiques;
- entretenir les relations de la recherche allemande avec la science dans les pays étrangers;
- en outre, la promotion et la formation des jeunes chercheurs font l'objet d'une attention particulière.

Des représentants du gouvernement fédéral, des Länder et du « Stifterverband » travaillent dans les comités indépendants de la Forschungsgemeinschaft. De cette manière et grâce aux rapports étroits avec les autres organisations scientifiques, tels par exemple le collège des recteurs d'Allemagne occidentale, le Conseil scientifique et les fondations, la Forschungsgemeinschaft contribue à la coopération dans le domaine de la promotion scientifique.

Le « Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten » (Conseil de la recherche pour l'alimentation, l'agriculture et les forêts), association déclarée dépendant, du ministère

fédéral de l'agriculture, coordonne les activités des associations scientifiques spécialisées. Composé d'hommes de science et de représentants des industries alimentaires, de l'agriculture et de la sylviculture, il joue un rôle consultatif auprès du ministère fédéral ainsi que des ministères de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts des Länder. Il favorise la coopération des diverses sociétés scientifiques spécialisées et se tient en contact avec la « Deutsche Forschungsgemeinschaft » et le Conseil scientifique. L'établissement de la documentation relative aux résultats importants acquis en matière de recherche, tant à l'intérieur qu'à l'étranger, constitue une de ses tâches essentielles.

En France (tableau 3) le décret du 28 novembre 1958 a institué un comité interministériel de la recherche scientifique et technique chargé de proposer au gouvernement toutes mesures tendant à développer cette recherche. Ce comité, dans le cadre du plan de modernisation, propose au gouvernement les programmes, la répartition des ressources et des moyens, en particulier des moyens financiers à inscrire au budget des divers ministères en faveur des organismes de recherche.

Ce comité, présidé par le premier ministre, est constitué par les ministres de l'éducation nationale, des armées, des finances et affaires économiques, de l'industrie et commerce, de l'agriculture, et enfin de la santé publique et de la population. Il est assisté en outre de douze personnalités choisies en raison de leur compétence en matière de recherche. Les ministres peuvent se faire assister par les hauts fonctionnaires du fait de leur attribution en matière de recherche. Les personnalités, choisies en raison de leur compétence, se réunissent en comité consulta-

TABLEAU 3

Organismes consultatifs coordinateurs

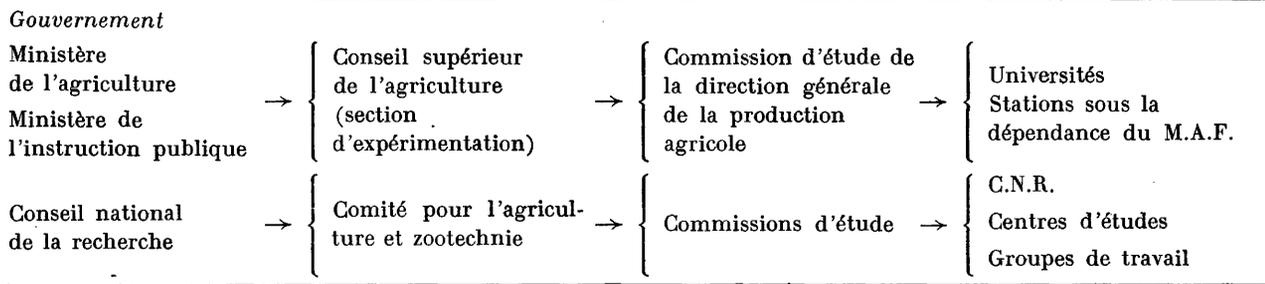
France

Gouvernement	Comité national de la recherche scientifique (33 sections)	{	Centre national de la recherche scientifique Universités, grands établissements scientifiques
Comité interministériel de la recherche scientifique			
	Conseil supérieur de la recherche agronomique (I.N.R.A.)		

TABLEAU 4

Organismes consultatifs coordinateurs

Italie



tif de la recherche scientifique afin de préparer les délibérations du comité interministériel. Un secrétariat commun a été institué, et il est dirigé par un délégué général à la recherche scientifique.

En outre, les deux grandes administrations chargées de la recherche scientifique sont assistées d'un comité ou conseil.

Auprès du Centre national de la recherche scientifique (C.N.R.S.) le Comité national de la recherche scientifique, comprenant deux classes (classe des sciences humaines et classe des sciences mathématiques, physico-chimiques, biologiques et naturelles) et 33 sections, a pour rôle d'étudier le développement de la recherche et d'établir les programmes, dans les secteurs intéressant les unités de recherche du Centre national. Un directoire coordonne le travail des sections.

Auprès du ministère de l'agriculture, le Conseil supérieur de la recherche agronomique, présidé par le ministre de l'agriculture, est chargé d'orienter, de coordonner, de promouvoir la recherche agronomique. Il est composé de membres de droit (chefs de service et directeurs des grands services dépendant du ministère de l'agriculture, des ministères intéressés, de l'université, des grands établissements scientifiques et du C.N.R.S.) et de membres désignés en raison de leur compétence (professeurs, notabilités scientifiques et représentants des organisations professionnelles).

De plus un comité scientifique permanent assiste le directeur de l'I.N.R.A. pour toutes questions relatives à l'exécution du programme. Ce comité peut constituer des comités consultatifs régionaux et des comités spécialisés.

En Italie (tableau 4) un comité consultatif auprès du ministère de l'agriculture, le Conseil supérieur de l'agriculture et des forêts, assiste le ministre avec cinq sections : expérimenta-

tion et phytopathologie, cultures herbacées et arboriculture, zootechnie et chasse, bonification et colonisation, forêts.

La direction générale de la production agricole coordonne et finance l'activité de la recherche et de la démonstration des stations expérimentales agricoles sous la dépendance du ministère et des instituts universitaires.

Le ministère de l'instruction publique fournit les fonds pour une partie de l'équipement en appareils de recherche scientifique, le financement étant réservé principalement à l'accomplissement des tâches didactiques des instituts. En outre, le Conseil national de la recherche a été institué en 1923. Il dépend de la présidence du Conseil des ministres et est chargé de promouvoir et coordonner la recherche scientifique et de servir d'organe consultatif du gouvernement pour tout ce qui intéresse son activité dans le domaine scientifique technique. En outre, il doit jouer un rôle plus direct d'étude et de documentation pour tout ce qui touche la reconstruction et le progrès du pays. C'est ainsi qu'un certain nombre d'instituts dépendent directement de son administration. Le président du C.N.R. est nommé pour quatre ans par le gouvernement. Le conseil d'administration comprend 72 membres dont 40 sont élus par les facultés des universités, 12 sont élus par les précédents, 20 sont désignés par les ministères (dont 2 par le ministère de l'agriculture). Ce conseil forme 7 comités dont un pour l'agriculture et la zootechnie, qui élisent 7 présidents. Ceux-ci, avec le président du C.N.R., le gouverneur de la Banque d'Italie, le secrétaire général du C.N.R., forment le conseil de présidence. En outre, deux délégués, élus par les 7 présidents des comités, forment avec le gouverneur de la Banque d'Italie et le secrétaire général la « giunta amministrativa ».

Le comité pour l'agriculture et la zootechnie se compose de 12 membres, 7 élus des facultés,

TABLEAU 5

## Organismes consultatifs de la recherche agronomique

## Pays-Bas

Gouvernement	Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O.	Divisions du Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R. - T.N.O.)	Conseil d'administration de divers instituts
Ministère de l'agriculture	2 représentants des pouvoirs publics dont le directeur général de l'agriculture 3 représentants du monde scientifique 3 représentants des organisations agricoles	Terres labourées et pratericulture Horticulture Elevage Médecine vétérinaire Affaires laitières (avec représentation des pouvoirs publics, des milieux scientifiques et professionnels)	(avec représentation des pouvoirs publics, des milieux scientifiques et professionnels)

3 des facultés et stations expérimentales, et 2 désignés par le ministère de l'agriculture.

Aux Pays-Bas (tableau 5) la situation est caractérisée par l'existence de l'Organisation centrale T.N.O. pour la recherche scientifique appliquée. Cette organisation permet une liaison étroite entre les pouvoirs publics, la science et l'industrie. Elle a donc une tâche directe de coordination en matière de recherche appliquée. Les organisations spéciales créées, nous l'avons vu, au sein de cet organisme central pour certaines branches particulières (industrie, défense nationale, alimentation, etc.), de même que l'organisation centrale, sont administrées par des conseils se composant d'autorités scientifiques reconnues, d'experts éminents provenant des milieux économiques (la plupart du temps des organisations professionnelles) et de délégués des différents ministères intéressés à la recherche. Ces conseils sont nommés par la Couronne. Au conseil d'administration de l'organisation centrale siègent les présidents des organisations spéciales. Le rôle de ce conseil est de coordonner les travaux, de contrôler le fonctionnement, d'assurer la répartition des moyens en vue d'une meilleure efficacité de la recherche.

Pour l'agriculture, le Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R.-T.N.O.) a pour tâche de coordonner la recherche agronomique, faite par les instituts dépendant du ministère de l'agriculture, de conseiller le ministère de l'agriculture en ce qui concerne

les fonds qu'il doit consacrer à cette recherche. Il est composé de la façon suivante :

- deux représentants des pouvoirs publics nommés par le ministère de l'agriculture (dont un est le directeur général de l'agriculture) ;
- trois représentants du monde scientifique nommés par l'académie royale des sciences et l'école supérieure d'agriculture ;
- trois représentants des organisations agricoles nommés par la corporation de l'agriculture ;
- un membre consultatif nommé également par les organisations professionnelles agricoles.

La liaison avec l'organisation centrale T.N.O. est assurée par le fait que le président du Conseil national est représenté au conseil d'administration de cette organisation centrale.

Pour assurer la bonne exécution de ses tâches, le Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (C.N.-T.N.O.) a créé des divisions réparties de la même façon que les subdivisions de la direction agriculture du ministère : terres labourées et pratericulture, aménagement foncier, horticulture, élevage, produits laitiers, médecine vétérinaire, affaires générales. Chacune de ces divisions, dont la tâche est de coordonner la recherche dans le secteur de sa compétence, est administrée par un conseil nommé par le N.R.-T.N.O. et composé de représentants des pouvoirs publics, des milieux scientifiques et des milieux économiques.

b) *L'ORIENTATION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE  
AGRONOMIQUE ET L'ÉLABORATION  
DES PROGRAMMES*

Les organismes consultatifs que nous venons d'étudier ont, nous l'avons vu, en plus de leur rôle de conseiller du gouvernement, celui d'assurer la coordination des programmes de recherche.

Leur action peut se manifester, soit directement en suggérant des programmes de recherche ou en élaborant et finançant de tels programmes, comme le fait en république fédérale d'Allemagne, par exemple, le Conseil de la recherche pour l'alimentation, l'agriculture et les forêts et la « Deutsche Forschungsgemeinschaft », soit, le plus souvent, indirectement en conseillant le gouvernement sur la répartition des fonds destinés à la recherche.

Mais en ce qui concerne l'élaboration des programmes proprement dits, le chercheur a dans tous les pays, sauf dans des cas particuliers, une très grande liberté.

Cette liberté est de règle dans les unités universitaires pour la recherche fondamentale et pour la recherche liée aux programmes d'enseignement et à la formation des jeunes universitaires.

Dans les unités de recherche dépendant de l'administration centrale, l'élaboration des programmes vient en général du chercheur lui-même, le projet est ensuite soumis aux instances supérieures de l'administration avant de rece-

voir l'approbation définitive. Les grandes lignes sont cependant définies à l'avance par les conseils ou comités institués auprès de ces administrations.

Dans les unités de recherche publiques ne dépendant pas d'administrations centralisées et qui ont, bien souvent, été créées dans un but précis, le ministère de tutelle joue un rôle plus direct dans l'élaboration du programme.

Dans certains cas cependant, et pour des unités de recherche d'origines diverses, une administration peut agir directement en proposant elle-même un programme de travail à la réalisation duquel collaborent des unités de recherche tant publiques, universitaires ou autres, que privées. Cette formule est particulièrement employée comme on le verra plus loin, en Belgique avec les centres d'études et les groupes de travail du ministère de l'agriculture et de l'I.R.S.I.A., et en Italie avec les groupes de travail du ministère de l'agriculture et les centres d'études du Conseil national de la recherche. Elle existe également aux Pays-Bas.

Enfin il y a lieu de signaler ici la recherche sous contrat qui, pour un programme précis, lie une unité de recherche à une société ou une administration. Ce système existe surtout en Belgique et en république fédérale d'Allemagne; mais il s'est aussi développé en France, ces dernières années, où la délégation générale à la recherche scientifique a encouragé des actions concrètes en passant des contrats importants avec des laboratoires appartenant à des disciplines différentes.

## LA STRUCTURE DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTÉ

### 1. STRUCTURE ADMINISTRATIVE

Nous avons vu au chapitre II que, dans les différents pays de la Communauté, la recherche agronomique se caractérise par des structures administratives diverses qu'il convient d'examiner plus en détail.

#### *Belgique*

En Belgique (tableau 6), la plupart des unités de recherche sont sous la dépendance, soit d'un ministère, soit d'un organisme parastatal.

En premier lieu, nous avons le ministère de l'agriculture avec l'administration de la recherche agronomique. Cette administration a pour mission principalement :

- d'établir les programmes généraux de recherche, en liaison avec le Conseil supérieur de la recherche scientifique en agriculture;
- de surveiller l'exécution des programmes de recherche établis;
- de veiller à ce que l'outil que constituent les services de recherche soit continuellement adapté aux besoins réels;
- de maintenir un courant sérieux et suivi entre la recherche et la vulgarisation;
- de coordonner le travail au sein des centres de recherche agronomique;
- d'étudier, sur le plan international, les ressources que l'étranger peut apporter en matière de recherches;
- de favoriser l'établissement d'une collaboration active avec les stations de recherche étrangères.

Cette administration confie donc aux stations des tâches bien précises dont l'exécution peut avoir un caractère permanent ou temporaire.

Dépendent de cette administration, outre les laboratoires et instituts créés dans un but de recherche bien déterminé, tels que l'institut pour la recherche vétérinaire, le laboratoire de recherche chimique ou le Jardin botanique, des centres de recherche comprenant plusieurs unités groupées auprès des instituts agronomiques à Gand et à Gembloux.

Cet ensemble est complété par des groupes de travail ou centres d'études constitués en vue de

recherches particulières. Un centre privé mais fonctionnant entièrement sous contrat est en outre rattaché à cette administration.

Un certain nombre d'unités de recherche sont sous la dépendance d'un organisme « parastatal ». Il s'agit de l'Institut pour l'encouragement de la recherche scientifique dans l'industrie et l'agriculture (I.R.S.I.A.). Cet organisme subventionne des plans de recherche émanant tant des unités de recherche du ministère de l'agriculture, des laboratoires de l'université, que des centres de recherche privés. A cet effet, cet institut crée des groupes de travail constituant, à l'intérieur des structures existantes, de véritables unités de recherche indépendantes. Notons que, suivant les dispositions légales, l'I.R.S.I.A. est soumis au contrôle des ministères des affaires économiques et de l'agriculture par l'intermédiaire d'un commissaire du gouvernement nommé par le roi.

Parmi les unités de recherche publiques, il y a lieu de citer sous la dépendance du ministère des affaires économiques, le laboratoire central de ce ministère, et sous la dépendance du ministère de l'éducation nationale et de la culture, d'une part, les laboratoires des chaires des instituts d'enseignement supérieur et universitaire et, d'autre part, le laboratoire du service de climatologie et de bioclimatologie de l'institut royal météorologique.

Parmi les organismes semi-publics on peut citer les laboratoires des universités catholique de Louvain et libre de Bruxelles, qui ont été rangés dans cette catégorie puisque, malgré leur caractère strictement privé, ces laboratoires travaillent en grande partie avec des subventions accordées par l'Etat.

Enfin les centres privés qui ont été répertoriés se classent en deux groupes : ceux qui fonctionnent sans crédits d'Etat et ceux qui reçoivent certaines subventions.

Au total la présente étude a inventorié et classé 163 unités de recherche agronomique en Belgique.

Il est à noter que dans ce pays, malgré l'existence d'une administration centralisée, les mêmes unités de recherche peuvent fonctionner grâce à l'intervention de plusieurs administrations, l'I.R.S.I.A. peut même créer des unités de recherche au sein même des stations du

TABLEAU 6

## Structure administrative des unités de recherche (1960)

## Belgique

Sous la dépendance d'une administration publique			Autres			Total
Ministère de l'agriculture	Ministère de l'éducation nationale et de la culture	Ministère des affaires économiques	parastatales	semi-publiques (1)	privées	
<i>Administration de la recherche agronomique</i>	<i>Universités</i>	<i>Laboratoire central</i>	<i>I.R.S.I.A. Centre et comités d'études</i>	<i>Université catholique de Louvain (10 unités)</i>	<i>Centres privés (3 unités)</i>	
— Institut national de recherche vétérinaire	— Ecole vétérinaire de Gand (7 unités)			<i>Université libre de Bruxelles (3 unités)</i>	<i>Centres privés subsidiés (3 unités)</i>	
— Jardin botanique	— Ecole vétérinaire de Bruxelles (9 unités)					
— Centre de recherche agronomique de Gembloux (12 unités)	— Institut agronomique de Gembloux (21 unités)					
— Centre de recherche agronomique de Gand (9 unités)(2)	— Institut agronomique de Gand (13 unités)					
— Laboratoire de recherche chimique	— Université de Liège (2 unités)					
— Groupes de travail et centres d'études (19 unités)	— Institut royal météorologique (climatologie et bioclimatologie)					
— Centre sous contrat (1 unité)						
<i>Administration des eaux et forêts</i>						
— Station de recherche des eaux et forêts						
45 unités	53 unités	1 unité	45 unités	13 unités	6 unités	163 unités

(1) Certains centres et comités d'études de l'I.R.S.I.A. pourraient être rangés dans la catégorie des unités semi-publiques.

(2) La station d'économie rurale du centre de recherche agronomique de Gand relève depuis 1960 de l'administration des services économiques.

ministère de l'agriculture par exemple (comme l'indique le tableau 7).

Un chercheur de rang élevé, par exemple un directeur de station de recherche ou un professeur, peut diriger l'activité de plusieurs

centres distincts sur le plan administratif et budgétaire, mais présentant une affinité sur le plan scientifique. La dispersion des efforts apparaît plus importante sur le plan administratif et financier.

TABLEAU 7

*Dépendance technique des unités de recherche agronomique*

Belgique

Organismes de recherche	Administrations centralisées		
	Ministère de l'agriculture Administration centrale de la recherche agronomique	I.R.S.I.A.	Autonomes
Centres du ministère de l'agriculture	×	×	
Centres I.R.S.I.A.		×	
Universités		×	×
Groupes de travail	×		
Centres privés	×	×	×

*République fédérale d'Allemagne*

Nous avons déjà signalé la situation particulière due à la structure fédérale de l'Etat en république fédérale d'Allemagne et, dans l'aperçu des différents types d'organismes de recherche, nous avons mis l'accent sur le fait qu'il n'existe pas d'administration centralisée.

D'après leur dépendance, on peut distinguer les unités de recherche suivantes :

- les instituts des centres d'enseignement supérieur;
- les centres de recherche et instituts dépendant du Bund;
- les instituts des Länder;
- les instituts Max-Planck;
- les membres de l'Association des groupements de recherche industriels (A.I.F.);
- autres.

Il existe en république fédérale d'Allemagne six facultés d'agriculture, une école supérieure d'agriculture, une faculté d'horticulture, trois facultés de médecine vétérinaire, une école vétérinaire supérieure et trois facultés du bois. Deux facultés possèdent une section d'horticulture et une faculté d'agriculture comporte une section de technologie agricole. Toutes les facultés et les écoles supérieures comprennent un grand nombre d'instituts et de laboratoires. Comme il a déjà été signalé, les instituts d'enseignement supérieur dépendent des Länder et sont administrés par les ministères des cultes.

En dehors des instituts d'enseignement supérieur il y a un grand nombre d'instituts et de centres de recherche (environ 100) qui sont groupés pour la plupart dans des organismes de recherche de différente grandeur. Il sont très spécialisés et exercent leurs activités dans des secteurs dont les instituts d'enseignement supérieur ne peuvent se charger. On distingue les instituts de recherche, ce sont les centres du Bund, les instituts des Länder, les instituts de la société Max-Planck et des instituts sous dépendance diverse.

Les instituts Max-Planck s'occupent principalement de la recherche fondamentale et les organismes de recherche du Bund et des Länder de la recherche orientée vers des domaines particuliers. Quelques organismes, comme le centre biologique du Bund avec ses nombreux instituts et le centre du Bund pour les maladies à virus des animaux, ont rempli, en dehors de la recherche, certaines tâches administratives.

On peut donc distinguer les groupes suivants : les grands centres d'Etat s'occupant exclusivement ou principalement de la recherche et groupant plusieurs instituts qui disposent d'une assez large autonomie; les centres de moindre importance s'occupant cependant de recherche, mais actuellement encore non subdivisés. Pour autant qu'ils se trouvent au même endroit que l'institut d'enseignement supérieur ou dans sa proximité, quelques centres sont administrés par les directeurs des instituts universitaires.

La société Max-Planck entretient de nombreux instituts de recherche dans le domaine des sciences naturelles. Certains d'entre eux s'oc-

TABLEAU 8

*Structure administrative des unités de recherche agronomique*  
République fédérale d'Allemagne

Sous la dépendance			Instituts Max-Planck	Autres instituts (de droit privé)	Total
du Bund	des Länder				
	Enseignement supérieur	Instituts de recherche			
Instituts et centres de recherche dépendant du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts	Instituts dépendant de : 7 facultés d'agriculture et d'horticulture 3 facultés de médecine vétérinaire 1 école supérieure d'agriculture 1 école supérieure de médecine vétérinaire 3 facultés du bois 1 faculté de brasserie autres chaires de sciences spéciales	Instituts et centres d'essai			
54 unités de recherche	224 unités de recherche	63 unités de recherche	5 unités de recherche	13 unités de recherche	359 unités de recherche

cupent de l'amélioration des plantes et du bétail et peuvent être considérés par conséquent comme appartenant au domaine de la recherche agronomique. Ces instituts ne constituent qu'un petit secteur de l'activité de cette société qui est financée en même temps par le Bund et les Länder et qui reçoit en outre des subventions du secteur privé. La société Max-Planck est une association déclarée de droit privé. En principe les instituts de la société Max-Planck ne s'occupent pas d'enseignement. Ses chercheurs ont la possibilité de se consacrer entièrement à la recherche sans être liés à un but d'application pratique.

Pour terminer on peut encore citer quelques instituts de recherche agronomique qui sont financés soit par les Länder soit conjointement par le Bund et les Länder, soit encore par le secteur privé. En ce qui concerne ces derniers,

il s'agit, d'une part, d'instituts de recherche sans aides publiques et, d'autre part, d'instituts recevant en plus du financement privé des moyens publics. Quelques-uns d'entre eux, tels plusieurs centres du Bund et des Länder, sont liés par leur directeur aux instituts d'enseignement supérieur.

Au total 359 instituts et centres ont été répertoriés dans la présente étude.

#### *France*

Nous avons vu qu'en France l'Institut national de la recherche agronomique (I.N.R.A.) joue un rôle prédominant. Cette administration placée sous l'autorité du ministère de l'agriculture groupe, en effet, la plupart des organismes d'Etat s'occupant de recherche agronomique.

L'I.N.R.A. a pour mission... « L'organisation, l'exécution et la publication de tous les travaux de recherche portant sur l'amélioration et le développement de la production végétale et de la production animale, et sur la conservation et la transformation des produits agricoles. Il est également chargé de toutes les recherches à caractère économique et sociologique intéressant l'agriculture et le monde rural » (art. premier modifié de la loi du 18 mai 1946).

L'I.N.R.A. est un établissement public doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, ce qui lui donne la souplesse indispensable à la bonne administration de ses stations, laboratoires, domaines, et à la gestion de son budget, alimenté par des crédits budgétaires, mais aussi, dans une proportion importante, par des ressources propres (ventes de produits, subventions, contrats, rémunération des analyses effectuées pour le compte de tiers).

L'institut est dirigé par un directeur assisté d'un sous-directeur, et dont les membres, soit fonctionnaires, soit professionnels, sont nommés par le ministre de l'agriculture.

Les travaux de recherche sont classés par discipline ou branche d'activité dont la liste est établie par le directeur de l'I.N.R.A. après avis du Comité permanent de la recherche agronomique.

Les 15 disciplines et branches d'activités (départements) existant actuellement sont les suivantes :

1. *Secteur végétal* :

Bioclimatologie  
Agronomie  
Physiologie végétale  
Génétique et amélioration des plantes  
Phytopathologie  
Zoologie agricole  
Phytopharmacie

2. *Secteur animal* :

Nutrition animale  
Physiologie animale  
Génétique animale  
Pathologie animale  
Élevage

3. *Technologie* :

Technologie des produits animaux  
Technologie des produits végétaux

4. *Recherches économiques et sociales.*

Les travaux sont effectués :

— dans des stations centrales groupées ou non dans des centres nationaux de recherche (C.N.R.A. à Versailles et C.N.R.Z. à Jouy-en-

Josas)<sup>(1)</sup>. Ces stations disposent de domaines expérimentaux et d'installations expérimentales nécessaires à l'accomplissement des recherches;

— dans des stations et laboratoires groupés ou non dans ces centres de recherche agronomique (constituant une unité administrative). Ces stations disposent de domaines expérimentaux (production végétale) et d'installations expérimentales (production animale) nécessaires à l'accomplissement des recherches;

— dans des laboratoires de recherche publics ou privés subventionnés à cet effet par l'I.N.R.A.

La direction de certaines stations et laboratoires est confiée à des professeurs de l'enseignement supérieur agricole.

A côté de cette administration centralisée, le Centre national de la recherche scientifique (C.N.R.S.) qui gère ou subventionne la majeure partie des services publics de recherche fondamentale, possède quelques laboratoires qui dans des disciplines particulières, entreprennent des recherches intéressant l'agriculture.

Outre les deux grandes administrations susmentionnées, des travaux de recherche sont encore effectués par des organismes publics dépendant soit directement des ministères soit des universités<sup>(2)</sup> ou des écoles supérieures d'agronomie.

En effet, auprès des universités certains laboratoires s'intéressent plus particulièrement à des problèmes touchant l'agriculture. Dans la présente étude, quatorze de ces laboratoires ont été répertoriés, mais compte tenu de l'esprit dans lequel sont effectuées ces recherches orientées davantage vers la formation des étudiants et la recherche fondamentale, il n'en a été tenu compte dans les chiffres indiqués que dans la mesure où certains instituts et laboratoires universitaires de recherche concernaient directement ou aboutissaient fréquemment à des applications agronomiques.

Dans les écoles nationales supérieures d'agronomie ainsi que dans les écoles supérieures spécialisées, les chaires possèdent des laboratoires où sont effectués des travaux de recherche. Nous avons vu que certaines relèvent de l'I.N.R.A., d'autres au contraire sont autonomes.

Des travaux de recherche intéressant l'agriculture sont, en outre, entrepris par les grands établissements scientifiques tels que le Collège de France, l'Institut Pasteur, le Muséum national d'histoire naturelle et le Conservatoire des arts

<sup>(1)</sup> C.N.R.A. = Centre national de recherche agronomique.

C.N.R.Z. = Centre national de recherche zootechnique.

<sup>(2)</sup> Au sens français du terme.

TABLEAU 9

## Structure administrative des centres de recherche

## France

Sous la dépendance d'une administration centralisée		Autres			Total
du ministère de l'agriculture	d'autres minis- tères	publics	semi- publics	privés	
I.N.R.A.	C.N.R.S.	Laboratoires dépendant de l'université 14	Centres techniques 5 unités	Centres privés (non in- ventoriés)	
C.N.R.A. (Versailles) (13 unités de recherche)	12 labo- ratoires et centres d'études	Grands établissements scientifiques 3	Instituts techniques 14 unités		
C.N.R.Z (Jouy-en-Josas) (9 unités de recherche)		Stations forestières 1			
Station centrale de technologie des produits végétaux (Narbonne)		C.N.E.E.M.A. (1) 1			
Centres de recherche agronomique (44 unités de recherche)		Station génie rural 2			
Stations et laboratoires isolés (27 unités de recherche)		Station hydrobiologique 1			
Laboratoires des établissements d'enseignement supérieur (18 unités de recherche)		Centre d'étude atomique Saclay 1			
Laboratoires des chaires des écoles nationales vétérinaires (37 unités de recherche)		Laboratoire de biologie végétale Grenoble 1			
Laboratoires vétérinaires spécialisés rattachés aux chaires d'enseignement (7 unités de recherche)		E.N.S.A. (2) — chaires ne dépendant pas de l'I.N.R.A.			
Laboratoires isolés (vétérinaires) (2 unités de recherche)					
Laboratoires vétérinaires du C.N.R.Z. (2 unités de recherche)					
160 unités	12 unités	26 unités	19 unités		217 unités

(1) C.N.E.E.M.A. = Centre national d'études et d'expérimentation du machinisme agricole.

(2) E.N.S.A. : Ecoles nationales supérieures agronomiques.

et métiers dont les nombreux services et laboratoires ont une activité qui intéresse directement l'agronomie. Il a paru difficile d'en effectuer la ventilation mais leur importance mériterait sans doute une étude particulière. Il n'en a pas été tenu compte, dans cette première étude.

Parmi les unités de recherche dépendant directement des ministères, il y a lieu de citer les stations de recherche forestière, de recherche piscicole ainsi que de la recherche concernant le génie rural, fonctionnant sous l'autorité du ministère de l'agriculture. D'autre part, sous

l'autorité du Commissariat à l'énergie atomique, fonctionne, au sein du Comité de biologie, un groupe de recherche agronomique qui a pour mission l'application des sciences et techniques nucléaires aux problèmes agronomiques après contact avec les organismes s'occupant de recherches agronomiques. Deux centres d'études dépendent de ce groupe.

Parmi les organismes semi-publics s'occupant de recherche agronomique il y a lieu de mentionner tout particulièrement les centres de recherche technique qui ont été créés par branches professionnelles, parmi lesquels ont été classés les organismes suivants :

— les centres techniques proprement dits financés par des cotisations et des taxes spéciales sur les produits (taxes parafiscales) ou des fonds spéciaux;

— les instituts techniques régis par la loi 1901 qui bénéficient de crédits provenant du Fonds national de vulgarisation du progrès agricole et des taxes perçues sur des produits agricoles en relation avec l'activité du centre;

— des services techniques d'associations spécialisées ou d'unions coopératives bénéficiant de ressources d'origines diverses;

— des organismes départementaux d'études techniques dont les plus importants sont les centres d'études techniques agricoles (C.E.T.A.), les maisons de l'élevage et les centres de gestion.

Dans la présente étude il n'a été tenu compte que des centres et instituts proprement dits ainsi que des fédérations nationales groupant les C.E.T.A. et les centres de gestion et qui jouent en quelque sorte le rôle du bureau central d'études des centres locaux. Quelques centres privés ont en outre été mentionnés mais ils n'ont pas été inclus dans les données chiffrées présentées.

Les laboratoires de recherche concernant les pays d'outre-mer ne figurent pas dans cet inventaire, ni, à titre provisoire, le Service d'application de la recherche à la vulgarisation (S.A.R.V.) dont le but est la mise au point des résultats obtenus par la recherche et qui dispose, pour cela, de laboratoires et de domaines expérimentaux. Dans une édition ultérieure, les services de cette section seront inscrits dans une rubrique à part dans cet inventaire.

Le présent inventaire concerne au total 217 unités de recherche.

### *Italie*

Nous avons vu le rôle particulier joué par les universités dans ce pays. En effet, les chaires des treize facultés d'agronomie ainsi que des dix facultés vétérinaires possèdent des laboratoires dans lesquels se font des travaux de

recherche, en liaison avec l'enseignement et par conséquent avec le budget même des universités.

En plus, 12 des laboratoires des facultés d'agronomie ont été reconnus par le ministère de l'agriculture comme stations expérimentales et, par suite, fonctionnent avec les crédits du ministère et effectuent des recherches entrant dans le cadre du programme arrêté pour les stations expérimentales du ministère de l'agriculture.

De même, 30 autres laboratoires des facultés effectuent des recherches pour le compte du ministère de l'agriculture dans le cadre de programmes précis et déterminés dans le temps (recherche programmée).

Enfin, certains peuvent être subventionnés par le Conseil national de la recherche soit pour des travaux de recherche intéressant le programme général financé par le C.N.R., soit en tant que participants aux centres d'études créés par cet organisme.

On voit par là même le rôle important joué par les universités avec les 160 laboratoires des facultés d'agronomie et les 71 laboratoires des facultés vétérinaires, ceci d'autant plus que certaines unités de recherche, dépendant directement des deux administrations centralisées (ministère de l'agriculture et Conseil national de la recherche) sont elles-mêmes abritées dans les locaux des universités.

L'administration de la recherche au ministère de l'agriculture a le contrôle technique et administratif d'un certain nombre d'instituts expérimentaux. Ce sont les 40 stations expérimentales agricoles et les 12 laboratoires universitaires fonctionnant en tant que stations expérimentales; les uns et les autres possèdent une propre personnalité juridique et bénéficient d'une autonomie administrative. Il existe encore d'autres instituts expérimentaux à caractère plus appliqué qui sont en même temps sous le contrôle technique et administratif du ministère de l'agriculture : ce sont les 3 caves expérimentales, les 2 instituts expérimentaux d'oléiculture et d'huileries, les 15 instituts de zootechnie et le laboratoire de zoologie appliquée à la chasse de Bologne.

En plus, il y a encore une autre institution à caractère expérimental, à savoir le bureau central de météorologie et d'écologie agricoles de Rome, qui est une émanation directe du ministère de l'agriculture.

Le Conseil national de la recherche fonctionne également, nous l'avons vu, comme une administration centralisée ayant directement sous sa dépendance un certain nombre d'unités de recherche.

TABLEAU 10

## Structure administrative des unités de recherche

## Italie

Sous la dépendance d'une administration centralisée		Autres			Total
du ministère de l'agriculture	autres (C.N.R.)	publiques	semi- publiques	privées	
Stations expérimentales d'Etat 40	Centres d'études du C.N.R. 42	Institut agronomique d'outre-mer 1			
Caves expérimentales 3		Instituts des organisations publiques et des administrations publiques à caractère local 21			
Instituts expérimentaux pour l'oliviculture et l'huilerie 2		Institut central des statistiques 1			
Instituts de zootéchnie 15		Laboratoire de génétique végétale du Comité d'énergie nucléaire 1			
Laboratoire de zoologie appliquée à la chasse 1		Laboratoires des 13 facultés d'agronomie 160			
Bureau central de météorologie et d'écologie agricoles 1		Laboratoires des 10 facultés de médecine vétérinaire 71			
		Centre national d'économie agraire (Rome) 1			
		Stations expérimentales du ministère de l'intérieur et du commerce 6			
		Institut de tabac 1			
		Instituts de l'association de la cellulose et du papier 2			
		Instituts des régions à statut autonome 8			
62 unités		42 unités	273 unités		

En réalité, les centres dépendant du C.N.R. sont très spécialisés (bois, machinisme agricole, fermentation, entomologie alpine, parasitologie vétérinaire, etc.). Au total 42 unités de recherche sont ainsi sous la dépendance du C.N.R. De plus, le C.N.R. a formé des groupes d'études, véritables unités de recherche, mais composés de chercheurs appartenant déjà à diverses unités de recherche, tant de l'université, du ministère de l'agriculture, que du C.N.R. Ces groupes de

travail fonctionnent sous l'autorité administrative du C.N.R., qui a constitué, pour chaque groupe, un comité destiné à surveiller et coordonner le travail. Au total 12 groupes de travail ont été constitués.

Enfin, comme autres unités de recherche publiques, il y a lieu de mentionner d'une part l'institut national d'économie agraire de Rome qui, bien que placé sous la vigilance du minis-

TABLEAU 11

## Structure de la dépendance technique des unités de recherche

## Italie

	Sous la dépendance d'une administration centralisée		Autonomes		
	du ministère de l'agriculture	d'une administr. spéciale (C.N.R.)	publiques	semi- publiques	privées
Stations expérimentales du M.A.F.	×				
Caves expérimentales	×				
Instituts expérimentaux — oliviculture et huileries	×				
Instituts de zootechnie	×				
Laboratoire de zoologie appliquée à la chasse	×				
Service central de météorologie	×				
Centres d'études du C.N.R.		×			
Laboratoires des facultés					
— 12 reconnues comme stations du M.A.F.	×				
— autres	×	×	×		
Instituts des ministères et de la présidence du Conseil des ministres (1)			×		
Instituts de l'association nationale de la cellulose et du papier			×		
Institut national d'économie agraire			×		
Instituts des régions à statut autonome			×		
Centres privés					×
Instituts des organisations publiques et administrations locales			×		
Institut du comité national d'énergie nucléaire			×		

(1) Il s'agit de 6 stations capitales du ministère de l'industrie et du commerce, de la station expérimentale pour l'agriculture d'outre-mer au ministère des affaires étrangères, de l'institut du tabac au ministère des finances et de l'institut central des statistiques de la présidence du Conseil des ministres.

tère de l'agriculture, est un organisme parastatal pratiquement autonome et d'autre part les unités de recherche dépendant des autres ministères, des organisations publiques et des administrations locales. C'est ainsi que six stations expérimentales (technologiques) sont sous la dépendance du ministère de l'industrie et du commerce; l'institut expérimental pour l'agriculture d'outre-mer est sous la dépendance du ministère des affaires étrangères et l'institut du tabac est sous la dépendance du ministère des finances.

En outre, deux instituts de recherche dépendent de l'Association nationale de la cellulose et du papier; un laboratoire de génétique végétale dépend du Comité national pour l'énergie nucléaire; l'institut central des statistiques dépend de la présidence du Conseil des ministres. Enfin, il y a lieu de mentionner les huit institutions dépendant administrativement des régions à statut autonome (1 dans la région Trente Haut-Adige, 2 en Sardaigne et 5 en Sicile) et les 21 institutions dépendant des organisations publiques ou des administrations publiques à caractère local.

Les centres de recherche privés n'existent pratiquement pas en Italie, sauf ceux — non compris ici — qui dépendent des industries travaillant dans la fabrication des produits nécessaires à l'agriculture (Montecatini, Edison, Rumianca, Caffaro, E.N.I. <sup>(1)</sup> Shell, Esso, Bomprini-Parodi, etc.) ou encore des distributeurs et associations professionnelles (Fédération italienne des Consortii agraires).

Afin de clarifier cet exposé nous avons résumé les données en deux tableaux, l'un (tableau 10) montre les structures administratives, et l'autre (tableau 11) les dépendances techniques. Au total la présente étude a répertorié et classé 377 unités de recherche.

Notons pour finir que le plan de développement de l'agriculture italienne prévoit, à l'article 6, une réorganisation complète des instituts dépendant du ministère de l'agriculture.

### *Pays-Bas*

Nous avons vu au chapitre II que, dans ce pays, il n'existait qu'une seule administration centralisée. En réalité, du point de vue strictement administratif et financier, le T.N.O. ne regroupe que quatre unités de recherche ayant trait à l'agriculture. En effet, les autres unités, rattachées au Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R.-T.N.O.), sont sous

<sup>(1)</sup> E.N.I. - Ente nazionale idrocarburi.

la dépendance administrative du ministère de l'agriculture.

Ce dernier a donc la charge financière et administrative de 37 unités de recherche composées d'associations ou fondations. En ce qui concerne la coordination et l'exécution des programmes, les 37 unités de recherche sont sous le contrôle du Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R.-T.N.O.) qui est chargé également de donner au ministre un avis sur leur gestion financière.

Il est à noter que le N.R.-T.N.O. est également habilité à créer des groupes de travail réunissant, pour un programme donné et limité dans le temps, des chercheurs de différentes origines. Ces groupes de travail ne constituent pas cependant de véritables unités de recherche, comme c'était le cas en Belgique et en Italie; chaque chercheur travaille, en effet, dans le cadre de son activité normale au sein de sa propre unité de recherche.

A côté de cette administration centralisée, le ministère des eaux a sous sa dépendance deux unités de recherche, tandis qu'une est sous la dépendance des affaires économiques.

Enfin pour clore le secteur public, il faut citer ici les 48 laboratoires des chaires de l'université de Wageningen et les 15 laboratoires des chaires de l'université vétérinaire d'Utrecht.

Les unités classées dans le secteur semi-public sont des fondations fonctionnant d'une part avec des subventions de l'Etat et d'autre part avec des fonds des organisations agricoles de droit public. L'institut d'économie agricole de La Haye est le type même de ces unités de recherche. La seconde unité a un statut beaucoup plus voisin des fondations et fonctionne surtout avec des crédits d'Etat. Il s'agit de la fondation pour la recherche en économie domestique rurale.

Enfin cinq unités privées ont été recensées dans cette étude. Il s'agit de l'institut de l'alimentation nationale, de l'institut de la recherche sur les produits laitiers, de la fondation : Schotthorst » pour la recherche sur l'alimentation du bétail; de l'association pour la production rationnelle du sucre, et enfin du laboratoire de pathologie végétale « Willie Commelin Scholten ».

Compte tenu des structures spéciales des fondations nous avons présenté les 115 unités de recherche répertoriées sur trois tableaux. Les deux premiers (tableaux 12 et 12a) présentent les structures administratives proprement dites, le troisième (tableau 13) présente les dépendances et liaisons techniques.

TABLEAU 12

## Structure administrative des centres de recherche

## Pays-Bas

Sous la dépendance d'une administration centralisée	Autres			Total
	du ministère de l'agriculture (N.R.)	publiques sous la dépendance d'un ministère	semi- publiques	
Fondations ministérielles : 37 unités Fondations T.N.O. : 4 unités	Ministère de l'agriculture : université de Wageningen : 48 unités Ministère de l'instruction publique : université d'Utrecht : 15 unités Autres stations des ministères : des eaux : 2 unités Aff. écon. : 1 unité Agriculture : 1 unité	Fondations semi- publiques : 2 unités	Fondations privées : 5 unités	
41 unités	67 unités	2 unités	5 unités	115 unités

TABLEAU 12a

## Pays-Bas

Stations de recherche néerlandaises	Sous la dépendance administrative			Autonomes
	du ministère de l'agriculture	d'une administration spéciale	d'autres ministères	
du ministère de l'agriculture	×			
de l'université de Wageningen	×			
du Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R. - T.N.O.)	×			
du T.N.O.		×		
de l'université d'Utrecht			×	
d'autres ministères			×	
semi-publiques	× <sup>(1)</sup>			×
privées				×

(1) Remarque : 1 organisme seulement.

TABLEAU 13

*Dépendance technique des unités de recherche*  
Pays-Bas

Dépendance technique des unités de recherche néerlandaises	Sous la dépendance technique		Autonomes		
	du ministère de l'agriculture	d'une administration spéciale T.N.O. (N.R. - T.N.O.)	publiques	semi-publiques	privées
du ministère de l'agriculture	X				
du Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R. - T.N.O.)		X			
du T.N.O.		X			
de l'université d'Utrecht			X		
de l'université de Wageningen			X		
d'autres fondations ministérielles			X		
semi-publiques				X	
privées					X

## 2. COORDINATION

Nous distinguerons dans ce chapitre deux types de coordination. L'une qui s'effectue par produit, ou verticale, et l'autre qui s'effectue par secteur de recherche, ou horizontale. Dans certains cas il n'existe pas de liaison organique permettant de telles coordinations et nous verrons les solutions qui ont été adoptées pour pallier cette lacune.

Les problèmes de coordination, entre unités de recherche, se posent, en effet, de façon très différente selon qu'il existe ou non une administration centralisée importante.

En France et aux Pays-Bas où il n'existe qu'une seule administration groupant la presque totalité des organismes de recherche, cette coordination est en général organiquement prévue et fonctionne efficacement.

*France*

Sauf quelques exceptions, la coordination horizontale est assurée d'une manière organique, pour les unités de recherche dépendant de l'I.N.R.A., groupées par disciplines et relevant d'une station centrale qui joue un rôle coordi-

nateur. Parmi les exceptions, il y a lieu de noter que le Centre national d'étude et d'expérimentation du machinisme agricole (C.N.E.E.M.A.) joue ce rôle coordinateur pour le secteur A/4-3. De même le groupe de recherche agronomique du comité de biologie du commissariat à l'énergie atomique (C.E.A.) joue un rôle analogue dans les secteurs A/1 et A/2 pour l'application des sciences et techniques nucléaires. Il s'agit cependant, dans ce cas, d'un type de coordination un peu spéciale.

La coordination verticale n'est pas assurée systématiquement à l'intérieur de l'I.N.R.A. Cependant la création de commissions spécialisées par production peut jouer ce rôle. De plus, les organisations professionnelles, par le truchement des instituts techniques qui envisagent le plus souvent les différents aspects de la recherche concernant une production sont des organismes à structure verticale.

*Pays-Bas*

La coordination horizontale de la recherche agronomique se fait, dans ce pays, grâce à des commissions et groupes de travail, à caractère officiel, mais sans existence formelle. De tels

liens existent dans le cadre des institutions de la recherche agronomique et, dans des cas particuliers, hors du cadre hiérarchique. Ces commissions et groupes de travail peuvent être créés à des niveaux différents de la hiérarchie : direction générale du ministère de l'agriculture, divisions du Conseil national, administration d'un institut de recherche. En général le niveau auquel s'établit la coordination correspond à l'importance du problème traité.

La coordination verticale est au contraire effectuée d'une façon systématique par les divisions du C.N. pour les unités de recherche dépendant du Conseil national. Nous avons vu que ces divisions, constituées au sein du Conseil national suivant une répartition identique à celle des sous-divisions de la direction « agriculture » du ministère, sont dirigées par des conseils d'administration nommés par le Conseil national et comprenant des représentants des pouvoirs publics, des milieux scientifiques et économiques.

Il est à noter que cette coordination n'a pas lieu de façon formelle, pour les instituts universitaires de Wageningen qui se consacrent à la recherche fondamentale. Les liaisons sont là cependant nombreuses, mais officieuses. Dans quelques cas exceptionnels il existe des liaisons étroites entre le Conseil national et les instituts de Wageningen.

Enfin il y a lieu de signaler le rôle joué, dans ce type de coordination, par certaines associations verticales regroupant par produits, agriculteurs, commerçants et éventuellement industriels. De telles associations existent pour les céréales, les légumineuses, les pommes de terre, le lin et les plantes oléagineuses.

Dans les autres pays la coordination ne revêt pas une forme aussi précisément déterminée. Selon la situation, différentes solutions ont été adoptées.

### *Belgique*

Nous avons vu qu'un grand nombre de centres de recherche sont groupés soit au sein de l'administration de la recherche agronomique, soit au sein de l'I.R.S.I.A. Les problèmes de coordination verticale sont résolus par la direction générale de la recherche agronomique ou par le conseil d'administration de l'I.R.S.I.A. Ce dernier, composé de 20 membres, compte légalement deux représentants du ministère de l'agriculture. Il s'agit là de coordination au niveau le plus élevé.

Les coordinations horizontales sont assurées au ministère de l'agriculture, en partie, par l'ad-

ministration de la recherche agronomique, et au sein de l'I.R.S.I.A. par la nature même de son action qui consiste à subventionner des « Research Programmes » communs aux différentes unités de recherche.

### *Italie*

Pratiquement, dans ce pays, on peut dire que les coordinations horizontale et verticale découlent de la nature même des stations expérimentales placées sous l'autorité technique du ministère de l'agriculture et des centres d'études du C.N.R. En effet, les unes comme les autres, ces unités de recherche ont souvent été créées dans le but soit d'étudier les problèmes ayant trait à un produit (maïs, riz, céréales, fruits, etc.) soit de se spécialiser dans un secteur de recherche bien déterminé (zootechnie, phytogénétique, machinisme agricole, étude des sols, etc.) D'autres cependant, telles les stations expérimentales à caractère général, s'intéressent à plusieurs secteurs.

Renforçant cette coordination liée à la structure même des organismes de recherche, le ministère de l'agriculture a créé des groupes de travail, de même que le C.N.R.; ceux-ci regroupent des chercheurs d'origine diverse (université, station expérimentale, etc.) et, là où ils existent, permettent, pour un temps déterminé et un objet précis, une coordination efficace, en même temps qu'assez souple.

### *République fédérale d'Allemagne*

Bien que la république fédérale d'Allemagne ne possède pas d'organismes centraux assurant le financement et la coordination de la recherche, il existe cependant diverses possibilités de coordination. Indépendamment de l'harmonisation des projets dont les chercheurs intéressés prennent de toute façon l'initiative, soit par l'intermédiaire de sociétés de recherche, soit par des travaux communs effectués à la demande de sociétés spécialisées ou organisés par des groupes de travail « ad hoc », les institutions de développement de la recherche ont un rôle coordinateur. Il y a lieu de mentionner tout particulièrement la Deutsche Forschungsgemeinschaft à laquelle ses statuts assignent également la tâche de développer la collaboration parmi les chercheurs. Dans le cadre de ses activités, cette société finance de nombreux projets de recherche, grands et petits, par l'attribution de crédits spéciaux d'un montant élevé. Les chercheurs intéressés restent constamment en contact durant l'élaboration des projets communs de recherche. Ces contacts sont largement favorisés par la Forschungsgemeinschaft qui organise des colloques et des rencontres. Les

thèmes des travaux encouragés par la Forschungsgemeinschaft sont publiés dans ses rapports annuels.

Le conseil de la recherche pour l'alimentation, l'agriculture et les forêts joue un rôle de coordination en dressant de temps à autre des listes des questions étudiées par les chercheurs dans les instituts et en examinant les projets de recherche soumis pour financement au ministère de l'agriculture.

Les ministères du Bund ou des Länder peuvent intervenir indirectement en finançant intégra-

lement ou partiellement des sociétés spécialisées ou de recherche qui, à leur tour, soumettent des programmes de recherche. Il faut noter en particulier le « Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft » (conseil supérieur de la technique dans l'agriculture), la Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie (société de recherche en matière de politique et sociologie agricole), et la « Deutsche Gesellschaft für Holzforschung » (société allemande de recherche en matière du bois). Il s'agit dans ce cas de coordination verticale.

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

1. ORIGINE DES FONDS  
CONSACRÉS À LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

Afin de compléter les données présentées au chapitre précédent concernant la structure des organismes se consacrant à des travaux de recherche agronomique, il a paru indispensable de dresser, par pays, un tableau indiquant l'origine des fonds destinés à financer les différentes unités de recherche.

Dans ces tableaux, nous avons classé les sources de financement en six classes principales :

- budgets des ministères : dans cette classe il s'agit uniquement des sommes affectées directement par les ministères à une unité de recherche à l'exclusion, par conséquent, des sommes consacrées à financer des organismes spéciaux n'effectuant pas de recherches par eux-mêmes, mais subventionnant des programmes de recherche;
- fonds publics spéciaux : il s'agit, dans cette classe, de fonds provenant de divers ministères et destinés à alimenter un fonds géré par une organisation nationale à caractère souvent parastatal, cette organisation répartissant ensuite les crédits aux unités de recherche;
- autres fonds d'Etat : il s'agit ici de fonds qui, dans quelques pays, sont mis à la dispo-

sition des budgets des ministères en vue de financer des programmes de recherche spéciaux et aussi, plus rarement, des expertises scientifiques;

— taxes : dans quelques pays également, il a été institué des taxes particulières prélevées lors de la commercialisation de certains produits, ces taxes étant affectées directement à la recherche intéressant ces produits;

— fonds privés : dans cette classe ont été groupés aussi bien les fonds provenant de personnes privées, de sociétés industrielles, d'associations, de sociétés commerciales ou agricoles, que de fondations privées;

— ressources propres : il s'agit là de fonds provenant, soit de recettes en contrepartie de recherches effectuées sous contrat, soit de recettes provenant d'exploitations des résultats de travaux de recherche, soit enfin des ventes de produits des exploitations agricoles expérimentales obligatoirement liées à certains travaux de recherche appliquée.

Belgique (tableau 14)

Le ministère de l'agriculture couvre bien entendu l'ensemble des frais afférents au fonctionnement des centres dépendant directement de son administration. Devant l'ampleur sans

TABLEAU 14

Financement : Origine des fonds consacrés à la recherche agronomique

Belgique

	Budget des ministères			Autres fonds		
	Agriculture	Aff. économ.	Instr. publ.	Fonds publics spéciaux (I.R.S.I.A.)	Fonds privés	Ressources propres
Centres dépendant du M.A.	×			×		×
Centres dépendant d'autres ministères		×				
Universités			×	×		×
Semi-publics			×	×	×	×
Privés	×			×	×	×

cesse croissante des tâches à assurer, il a fallu compléter les unités de recherche. C'est dans ce but que le ministère de l'agriculture a créé les groupes de travail dont il couvre totalement les frais de fonctionnement. De plus, certaines unités de recherche, privées ou dépendant d'autres administrations, effectuent des travaux de recherche dont les frais sont supportés par le ministère de l'agriculture. Il s'agit des centres subsidiés.

Nous avons vu, en outre, que pour ce pays, l'I.R.S.I.A. joue un rôle très particulier en subventionnant des programmes de recherche. Du point de vue financier, son intervention apparaît donc quelle que soit la dépendance administrative des unités de recherche. Il s'agit d'un financement lié à l'exécution d'un programme défini à l'avance. L'origine des fonds de cet organisme parastatal est le ministère des affaires économiques. Nous les avons cependant classés à part, compte tenu de la structure administrative de l'I.R.S.I.A. De son côté, le ministère des affaires économiques a la charge financière directe d'une unité de recherche, à savoir son laboratoire central.

Les universités d'Etat intéressées à l'enseignement agricole et vétérinaire ont la charge financière des unités de recherche dépendant des différentes chaires. Celles-ci peuvent cependant bénéficier de crédits dans le cadre des groupes de travail mentionnés ci-dessus.

Les fonds privés vont essentiellement aux unités de recherche privées ainsi qu'à quelques autres à caractère semi-public. Il y a lieu de noter en particulier les universités libre de Bruxelles et catholique de Louvain qui bénéficient en outre de subventions venant du ministère de l'instruction publique.

#### République fédérale d'Allemagne (tableau 15)

Le schéma indiquant les origines des fonds affectés à la recherche ne tient pas compte de la division de la République fédérale en Länder. La « Deutsche Forschungsgemeinschaft » joue un rôle important parmi les nombreux organismes d'encouragement de la recherche. Le tableau présenté ne peut donc fournir qu'une image approximative. Il montre cependant la multiplicité des sources du financement de la recherche.

Les budgets ordinaires des instituts sont couverts par les organismes chargés de leur financement. Les instituts et établissements de recherche dépendant des ministères du Bund reçoivent donc leurs fonds des ministères fédéraux. Les budgets des instituts de recherche des universités et des écoles supérieures sont couverts par les ministères des cultes des différents Länder. Outre l'enseignement supérieur scientifique, les ministères des Länder (en particulier les ministères pour l'alimentation, l'agriculture et les forêts, mais aussi parfois les ministères

TABLEAU 15

#### Financement : Origine des fonds consacrés à la recherche agronomique

##### République fédérale d'Allemagne

	Budget des ministères					Organisations dispensatrices de fonds et fondations <sup>(1)</sup>	Fonds privés	Res-sources propres
	Agriculture		Cultes	Autres				
	Bund	Länder	Länder	Bund	Länder			
Universités et centres d'enseignement supérieur	×	×	×	×		×	×	
Organismes de recherche du Bund	×			×		×		
Organismes de recherche des Länder	×	×		×	×	×		
Instituts Max-Planck	×	×	×	×		×	×	
Instituts privés	×		×	×		×	×	×

(1) Les organisations dispensatrices des fonds spéciaux sont p. ex. : Deutsche Forschungsgemeinschaft, Deutscher Akademischer Austauschdienst, Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft, Deutsche Gesellschaft für Holzforschung, diverses autres fondations.

des cultes et les autres ministères spécialisés) financent encore d'autres unités de recherche. Les instituts dépendant de la société Max-Planck sont directement financés par cette société; ils reçoivent en outre une subvention versée par l'ensemble des Länder ainsi que des dotations du secteur privé. Des subventions du Bund sont venues récemment s'ajouter à ces ressources. Les instituts relevant du secteur privé sont financés par divers groupements économiques, par des entreprises ou groupes d'entreprises, par des groupes de promoteurs de la recherche ou des personnes isolées.

La plupart du temps, le budget ordinaire des instituts de recherche n'est pas assez élevé pour permettre la réalisation de tous les projets de recherche envisagés entrant dans le domaine d'activité de ces instituts.

Abstraction faite des fonds alimentant les budgets ordinaires, les instituts ont recours à des fonds d'encouragement. Ces crédits complémentaires proviennent, dans le domaine de l'agriculture, de la médecine vétérinaire, de la sylviculture, des sources suivantes :

1. De la « Deutsche Forschungsgemeinschaft » (groupement allemand de recherche) qui accorde des aides pour l'exécution des projets de recherche et les voyages d'études, ainsi que des bourses aux jeunes spécialistes et des subventions pour faire face aux frais d'impression. Elle met, en outre, des fonds à la disposition des chaires tenues par des professeurs étrangers.

2. Des ministères spécialisés du Bund sous la forme de demandes de recherche concernant leur spécialité. En ce qui concerne l'agronomie, la médecine vétérinaire et la sylviculture, ce sont surtout le ministère fédéral pour l'alimentation, l'agriculture et les forêts, le ministère fédéral pour la recherche scientifique <sup>(1)</sup>, le ministère fédéral des affaires économiques mais aussi, dans une moindre mesure, d'autres départements ministériels, tels que le ministère fédéral pour la construction de logements, pour le domaine de la recherche en matière de bois.

3. Des ministères des cultes, de l'alimentation et de l'économie des Länder, ainsi que de certains organismes de recherche des Länder, parmi lesquels il convient de mentionner tout particulièrement, dans le Land de Rhénanie du Nord-Westphalie, le « Landesamt für Forschung » (Office du Land pour la recherche). Dans le Land de Basse-Saxe, une partie des fonds de la loterie (Zahlenlotto) est utilisée pour le développement de la recherche.

<sup>(1)</sup> En décembre 1962, le ministère fédéral pour l'énergie atomique a été transformé en ministère fédéral pour la recherche scientifique. La répartition des tâches n'a pas encore été réglée en détail.

4. Des fondations, telles que la fondation Fritz Thyssen, récemment créée. (La fondation Volkswagenwerk n'a pas encore commencé ses travaux.)

5. Du secteur privé, sous la forme de demandes de recherche ou de recherche contractuelle.

Une partie des fonds d'encouragement est versée directement aux chercheurs et aux instituts; une autre partie est utilisée par le Bund, les Länder et le secteur privé pour financer des sociétés spécialisées ou des associations qui, à leur tour, adressent ou procurent à ces chercheurs et à ces instituts des demandes de recherche, par exemple le Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft (Conseil supérieur de la technique dans l'agriculture) et la Deutsche Gesellschaft für Holzforschung (Société allemande de recherche en matière de bois).

#### *France (tableau 16)*

Dans ce pays au contraire, par suite des structures administratives plus centralisées, l'origine des fonds apparaît plus clairement. Le ministère de l'agriculture finance directement les unités de recherche isolées qui lui sont rattachées. Il pourvoit également au financement des unités de recherche de l'I.N.R.A. Celles-ci peuvent cependant dans des cas particuliers bénéficier de fonds de provenance diverse, notamment du Fonds national de la recherche scientifique géré par le premier ministre. Elles bénéficient, en outre, des ressources propres découlant du caractère particulier de certains types de recherche. Enfin l'I.N.R.A. couvre les dépenses de la plupart des laboratoires rattachés aux chaires de l'enseignement supérieur agricole et vétérinaire.

De son côté le ministère de l'éducation nationale couvre les dépenses des laboratoires et unités de recherche dépendant des universités (au sens français du terme) et par conséquent des laboratoires effectuant des recherches à caractère agronomique qui en dépendent. Ce ministère pourvoit en outre au fonctionnement des unités de recherche du Centre national de recherche scientifique (C.N.R.S.), qui, de son côté, accorde des subventions à certaines unités de recherche dépendant en particulier des universités.

Les fonds publics spéciaux sont représentés surtout par les subventions du Fonds national de la vulgarisation agricole aux instituts techniques, une partie de cet argent étant consacrée aux travaux d'expérimentation.

Les taxes dites « taxes d'apprentissage » sont des versements d'entreprises privées effectués directement aux universités ou aux écoles nationales supérieures d'agronomie et vétérinaires

TABLEAU 16

*Financement : Origine des fonds consacrés à la recherche agronomique*  
France

	Budget des ministères			Autres fonds			
	Agriculture	Education nationale	Autres	Fonds publics spéciaux	Taxes	Fonds privés	Ressources propres
I.N.R.A.	×				×	×	×
C.N.R.S.		×					
Universités		×			×		
E.N.S.A. et vétérinaires	×				×		
Instituts techniques				×	×	×	
Centres privés						×	×

venant en déduction d'impôts sur les salaires dus par les sociétés. Des cotisations et des taxes obligatoires sur les produits servent, en outre, au financement des centres techniques spécialisés proprement dits (oléagineux, fruits et légumes, conserves, salaisons et bois).

Les fonds privés proviennent pour la plus grande partie de groupements économiques et d'industries. Dans le cas des instituts techniques ils proviennent de cotisations versées par les agriculteurs.

*Italie* (tableau 17)

Dans ce pays la situation est compliquée par suite d'une certaine dualité entre les structures administratives et la dépendance technique des unités de recherche. Schématiquement, le financement des unités se fait d'après leur dépendance technique. C'est ainsi que le ministère de l'agriculture prend à sa charge le fonctionnement des 40 stations expérimentales. Il en est de même des 3 caves, des 2 instituts d'oléiculture, du laboratoire de zoologie appliquée à la chasse, de l'Office central de météorologie, ainsi que des 15 instituts de zootechnie. Le ministère de l'agriculture finance, en outre, presque totalement les travaux de recherche des 12 laboratoires des facultés, reconnus par lui comme stations expérimentales.

Des fonds publics spéciaux proviennent essentiellement du budget du C.N.R. L'intervention de cet organisme peut revêtir trois formes :

- financement direct et total des unités sous sa dépendance administrative;
- financement total des centres d'études placés sous sa dépendance;

— financement des programmes de recherche dans le cadre des groupes de travail constitués au sein du Comité national pour l'agriculture et la zootechnie dépendant du C.N.R.

Le ministère de l'instruction publique finance les laboratoires dépendant des chaires des facultés d'agronomie et vétérinaires et fournit notamment les fonds nécessaires à l'acquisition d'appareils scientifiques. Nous avons vu que certains reçoivent, en outre, des subventions du ministère de l'agriculture et du C.N.R. Les autres ministères financent les stations directement sous leur dépendance. Les fonds versés aux organismes semi-publics proviennent des régions, des provinces, des groupements « Consorziali ».

Enfin, les fonds d'origine privée proviennent de groupements économiques et industriels.

*Pays-Bas* (tableau 18)

Le ministère de l'agriculture joue là un rôle particulièrement important puisque son intervention se fait sentir, non seulement en faveur des établissements et des fondations dépendant directement de son administration, mais également pour le financement du Conseil national T.N.O. (N.R.-T.N.O.) et les recherches agronomiques importantes faites par les autres instituts de recherche de l'organisation centrale T.N.O.

Le ministère de l'instruction publique intervient pour sa part en faveur de l'université d'Utrecht, de même que pour un établissement privé subventionné. L'intervention des fonds spéciaux de recherche du T.N.O. ne joue en agriculture que pour les 4 unités dépendant directement

TABLEAU 17

## Financement : Origine des fonds consacrés à la recherche agronomique

## Italie

	Budget des ministères			Autres fonds			
	Agriculture	Instruction publique	Autres (1)	Fonds publics spéciaux (C.N.R.)	Fonds publics	Fonds privés	Ressources propres
Stations expérimentales du M.A.F.	×						×
Laboratoire de zoologie appliquée à la chasse	×						
Caves expérimentales	×						×
Office central de météorologie	×						
Instituts zootechniques	×						×
Instituts expérimentaux d'oliviculture et d'huilerie du M.A.F.	×						×
Institut national d'économie agraire	×						
Centres d'études du C.N.R.				×			
Groupes de travail du C.N.R.				×			
Laboratoires des facultés							
— reconnus par le M.A.F. ou qui collaborent avec le M.A.F.	×	×		×			
— autres		×		×			
Instituts des autres ministères			×				
Centres privés						×	×
Instituts de l'association de la cellulose et du papier					×		×
Instituts des régions à statut autonome					×		×
Instituts des organisations publiques et des administrations locales					×		×
Institut du comité pour l'énergie nucléaire					×		

(1) Ministère du commerce et de l'industrie — Ministère des affaires étrangères — Ministère des finances — Présidence du Conseil des ministres.

TABLEAU 18

## Financement : Origine des fonds consacrés à la recherche agronomique

## Pays-Bas

	Budget des ministères				Autres fonds		
	Agriculture	Affaires économiques	Instruction publique	Autres	Fonds publics spéciaux (T.N.O.)	Fonds privés	Ressources propres
Etablissements universitaires	Wageningen		Utrecht				
Etablissements du ministère de l'agriculture	×						
Etablissements d'autres ministères		×		×			
Etablissements T.N.O.					×	×	×
Fondations du Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R. - T.N.O.)	×					×	×
Etablissements semi-publics	×					× <sup>(2)</sup>	×
Etablissements privés			×			×	×

(1) Pour l'organisme « W.C.S. » seulement.

(2) Pour l'organisme « L.E.I. » il s'agit de fonds provenant d'une organisation agricole de droit public.

de cette organisation centrale. Les autres ministères, à savoir le ministère des eaux et le ministère des affaires économiques, financent directement les unités de recherche qui sont sous leur dépendance.

Enfin, il faut signaler l'importance des fonds privés provenant des organisations professionnelles, de groupements économiques ou industriels, dont bénéficient certaines fondations du conseil national T.N.O. (N.R.-T.N.O.), les organismes et les fondations de recherche du ministère de l'agriculture, de même que certains établissements à caractère semi-public.

## 2. IMPORTANCE DU BUDGET DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

### Belgique

Le terme « financement » dans la présente étude comprend l'ensemble des dépenses du budget ordinaire, frais de fonctionnement et frais de personnel, pour autant que les données aient été

fournies ou qu'il ait été possible de les calculer. Les dépenses pour les établissements d'enseignement universitaire (instituts agronomiques et écoles de médecine vétérinaire) ont été au total de l'ordre de 96 000 000 de FB. Or, selon une convention établie par la commission interministérielle de la politique scientifique, 33 % peuvent être considérés comme allant à la recherche scientifique, soit 31 680 000 FB sur un total général de 259 033 000 FB de crédits consacrés à la recherche agronomique en Belgique.

La différence, soit 227 353 000 FB correspond à l'activité ne relevant pas du ministère de l'éducation nationale et de la culture.

Les unités rattachées aux services publics ont consacré pour leur part, en 1960, 111 433 000 FB, soit sensiblement autant que les organismes semi-publics et privés qui interviennent respectivement pour 73 177 500 FB et 42 693 000 FB.

Comme, en 1960, le revenu agricole brut s'est élevé à 52,2 milliards en Belgique, les dépenses

réservées à la recherche agronomique, non comprises celles des investissements, n'ont représenté qu'un peu plus de 0,49 % de ce revenu.

Le ministère de l'agriculture consacre, quant à lui, environ 11,2 % de son budget pour la recherche agronomique.

Il y a lieu de remarquer que dans le montant du financement des organismes privés (42 693 000 FB) sont compris une vingtaine de millions provenant de l'Etat et destinés à couvrir des recherches sous contrat, dans le cadre des groupes de travail.

### *République fédérale d'Allemagne*

Les renseignements relatifs au financement de la recherche obtenus au moyen de l'enquête présentent de nombreuses lacunes et sont, en outre, insuffisamment diversifiés, si bien qu'il est impossible de fournir un aperçu complet.

Le caractère défectueux des résultats de l'enquête en ce qui concerne le financement est dû à diverses causes. Dans la République fédérale, la recherche agricole effectuée dans le cadre des facultés d'agronomie, des facultés d'horticulture ou des sections d'horticulture, des facultés d'agronomie, ainsi que des facultés (ou des écoles supérieures) de sylviculture et de médecine vétérinaire est davantage concentrée dans les universités et les établissements d'enseignement supérieur scientifique que dans les autres pays de la Communauté. Les universités et les établissements d'enseignement supérieur scientifique dépendent des ministères de l'éducation et des cultes des Länder. Dans les budgets des Länder, qui accusent des différences partielles en ce qui concerne la structure et l'ordre dans lequel sont reprises les diverses positions, les organigrammes et les fonds de fonctionnement ne sont pas établis séparément pour chacune des diverses facultés et chacun des divers instituts, mais pour l'ensemble de l'établissement d'enseignement supérieur. De plus, pour les fonds destinés à la couverture des frais de matériel, il y a lieu d'établir une distinction entre les frais de dépenses matérielles au sens restreint (chauffage, éclairage, gaz, eau, etc.) et les fonds destinés à l'enseignement et à la recherche (bibliothèque, appareils et autres accessoires, etc.), et il est impossible de relever séparément les dépenses correspondant à chacune de ces deux catégories de frais.

Les organigrammes et les fonds destinés à la couverture des frais de matériel indiqués dans les budgets des divers établissements d'enseignement supérieur sont certes fondés sur des

plans détaillés, mais pour les exploiter dans un sens conforme au système d'exposition choisi pour le présent rapport, il faudrait posséder une connaissance précise non seulement des principes de comptabilité retenus pour l'établissement des budgets, mais aussi des conditions locales dans lesquelles fonctionnent les établissements d'enseignement supérieur.

Pour ces raisons, les instituts enquêtés n'ont pu répondre que partiellement aux questions posées.

Même s'il avait été possible d'obtenir des renseignements complets sur le financement de la recherche agricole en 1960, les renseignements ainsi obtenus ne refléteraient pas la situation actuelle d'une manière adéquate. Entre-temps, en effet, après avoir effectué des enquêtes approfondies, le Conseil scientifique allemand a formulé des recommandations en vue du développement des établissements d'enseignement supérieur scientifique. Il préconise, entre autres, un accroissement du nombre des chaires, des instituts de recherche et des postes offerts au personnel scientifique et technique, ainsi qu'une sensible augmentation du budget du fonctionnement. Les recommandations du Conseil scientifique ont été approuvées par le Bund et les Länder ainsi que par d'autres collectivités dont dépendent les organismes de recherche, et elles devront être autant que possible réalisées dans un espace de 5 à 8 ans.

Actuellement, en vue de proposer de nouveaux plans de développement, le Conseil scientifique procède à des enquêtes analogues portant sur les établissements de recherche qui ne font partie ni des universités ni des autres établissements d'enseignement supérieur. C'est seulement lorsque ces enquêtes seront terminées que l'on disposera de documents offrant un vaste aperçu de toutes les branches de la recherche.

### *France*

Dans les chiffres cités ne figurent, pour l'I.N.R.A. que les traitements du personnel et les autres frais de fonctionnement. En outre, on a déduit, des frais de fonctionnement, certains frais d'analyse et de contrôle qui correspondent à des travaux qui n'ont pas été inclus dans la présente étude.

Les crédits dont a disposé l'I.N.R.A. en 1960 ont été évalués à 50 500 000 NF, ceux des autres organismes de recherche à 3 209 000 NF, soit un total de 53 709 000 NF (y compris les crédits des laboratoires de recherche de l'enseignement agronomique). A ces crédits, il faut ajouter ceux de la recherche technique, évalués de façon très imprécise à un maximum de 10 millions de NF. Au total, on peut avancer comme

ordre de grandeur assez probable 65 millions de NF, ou 6,5 milliards d'anciens francs.

La valeur du revenu agricole brut étant en France de l'ordre de 3 200 milliards d'anciens francs et les crédits de fonctionnement consentis à la recherche agronomique de l'ordre de 6,5 milliards, ceux-ci représentent 0,218 % de ce revenu.

### *Italie*

Le ministère de l'agriculture a pour sa part réservé à la recherche en 1960, 1 619 millions de liras, soit 1 % de son budget total. Cette somme représente environ 56,3 % du financement total réservé à la recherche agronomique en Italie. Le Conseil national de la recherche, d'après une évaluation approximative faite à partir des fiches de l'enquête, a, de son côté consacré en 1960, 339 620 000 liras à la recherche agronomique dont, pour les centres d'études, 90 950 000 liras provenant du Comité national pour l'agriculture et la zootechnie et 28 850 000 liras provenant des autres comités (biologie et médecine, chimie et « Ingegneria »). Le reste, soit 219 820 000 liras, a été attribué par le Comité national pour l'agriculture et la zootechnie aux groupes de travail du C.N.R. De son côté, le ministère de l'instruction publique a consacré à la recherche des crédits permettant d'améliorer l'équipement en appareils scientifiques des laboratoires dans le cadre de l'enseignement universitaire. Il assure, d'autre part, la rémunération du personnel relevant des facultés. Les unités de recherche rattachées aux autres ministères ont été entièrement financées par ceux-ci. Les fonds d'origine publique n'ont pas pu être évalués avec exactitude, de même que ceux provenant des industries et sociétés privées. Au total le budget réservé à la recherche agronomique a été estimé à 1 932 615 000 liras.

Notons à ce sujet que le nouveau « plan vert » prévoit un renforcement du financement de la recherche et de la démonstration.

### *Pays-Bas*

Pour une meilleure compréhension, l'étude du financement doit être précédée de quelques observations sur la méthode.

On a tenté de déterminer aussi exactement que possible le montant affecté à chaque institution de recherche pour l'exercice 1960. Dans un certain nombre de cas, où l'on n'a pu obtenir de précision sur le financement, il a fallu se contenter d'indications budgétaires. D'une façon générale, on peut affirmer qu'il n'existe pas d'écart important entre les chiffres budgétaires

et les chiffres réels. Etant donné la façon dont les indications d'ordre financier ont été communiquées ou péniblement rassemblées, il a été impossible de procéder à une ventilation en frais de fonctionnement et frais de personnel en vue d'une comparaison globale.

Il n'a pas toujours été possible d'obtenir un aperçu complet des sources de revenus. La situation est également peu claire en ce qui concerne la majoration des crédits octroyés par les pouvoirs publics, par l'intermédiaire du Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. On en connaît le montant total, mais on ne devra pas considérer comme exclus les doubles emplois bien qu'on se soit efforcé de les éviter. On a néanmoins tenté de définir, du moins aussi exactement que possible, la part des pouvoirs publics dans le financement total étant donné son importance pour cette étude.

En ce qui concerne le financement des unités de recherche de l'institution universitaire il était difficile de tracer une limite entre enseignement et recherche. On a donc indiqué, pour ces organismes, un montant total du financement de la recherche en estimant que 2/3 du financement total vont à l'enseignement et 1/3 à la recherche. Ce montant comprend les frais généraux de l'institution d'enseignement supérieur dont les unités font partie; ils ont été répartis proportionnellement pour chaque secteur.

Il convient de noter, en outre, que les crédits de financement concernent le fonctionnement des institutions. Nous en avons exclu les crédits accordés pour les dépenses extraordinaires comme celles découlant de la construction de nouveaux immeubles et de l'achat d'un nouvel équipement (donc les investissements).

Plusieurs organismes n'ont pas consenti à fournir des indications sur les montants touchés au titre de recherches effectuées sur contrat ou sur demande, tandis que quelques institutions privées devaient refuser toute communication relative à leur financement. Il est évident qu'il convient de considérer sous toute réserve les indications relatives au financement. Les montants et sommes répartis ainsi par secteur ne constituent qu'une approximation de la situation financière réelle. Ils représentent uniquement un ordre de grandeur.

La somme découlant des renseignements recueillis est d'environ 45,3 millions de florins; pour le financement de la recherche agronomique dans son ensemble, il faut estimer que le total atteint les 46 millions de florins, compte tenu notamment des montants relatifs aux institutions qui n'ont pas communiqué leur source de financement, ainsi que des montants non

rapportés par différentes institutions et découlant de l'exécution de commandes. Bien que ce montant ne reflète que de façon imprécise, en raison des restrictions indiquées ci-dessus, la situation réelle, il permet certainement de se faire une idée des crédits affectés en 1960 à la recherche agronomique.

Les pouvoirs publics sont de loin la principale source de financement de l'ensemble des travaux de recherche. Avec environ 34,8 millions de florins, ils couvrent plus des 3/4 des crédits totaux.

Pour exprimer les frais de la recherche agricole en pourcentage du revenu agricole, il faudra, en premier lieu, partir du montant arrondi de 46 millions de florins affecté à la recherche. Le revenu agricole brut (agriculture, horticulture et sylviculture) se chiffant en 1960 à 3 734 millions de florins aux Pays-Bas, les frais de fonctionnement de la recherche agronomique correspondent à 1,2 % de ce revenu.

L'importance accordée par les pouvoirs publics à la recherche agronomique peut être déduite du fait que 6,5 % du budget du ministère de l'agriculture (budget ordinaire 1960) peuvent être considérés comme étant destinés à la recherche.

Si pour l'ensemble des pays de la Communauté on récapitule les chiffres indiqués ci-dessus, on s'aperçoit que ce sont les Pays-Bas qui, proportionnellement au revenu agricole, consacrent le plus d'argent à la recherche agronomique : 1,2 %. Viennent ensuite la Belgique avec 0,49 %, la France avec 0,218 % et l'Italie avec 0,056 %.

En réalité, compte tenu des différences rencontrées dans l'évaluation des budgets de la recherche, il ne faut pas attacher à ces chiffres une trop grande valeur. Ils permettent cependant d'évaluer, dans une certaine mesure, l'effort consenti pour promouvoir la recherche en agriculture.

Il y a lieu également de noter que, dans le but de rendre les budgets plus comparables, nous avons, dans la mesure du possible, exclu des sommes indiquées les crédits d'investissement. Les investissements immobiliers constituent cependant une lourde charge annuelle. Il faut considérer l'amortissement, la charge annuelle des emprunts consacrés aux constructions de la recherche agronomique, la charge d'entretien des bâtiments supportée par les ministères de l'agriculture et des travaux publics, la charge d'administrations technique et administrative.

Par ailleurs, il y aurait lieu de tenir compte également des agents de la recherche agronomique retraités et dont l'Etat assure la pension.

La recherche des données relatives à ces points serait longue et coûteuse en raison de la dispersion des services d'information. Une indication sur l'investissement moyen annuel des cinq dernières années et sur le nombre d'agents en retraite serait cependant très utile.

Les résultats d'ensemble sont résumés dans le tableau 19.

### 3. VENTILATION DU FINANCEMENT PAR SECTEUR DE RECHERCHE

Afin d'obtenir une répartition valable, nous n'avons effectué la ventilation que pour les

TABLEAU 19

#### Financement : Importance du budget de la recherche Pays de la Communauté

Pays	Revenu agricole brut	Budget de la recherche	Budget de la recherche en % du revenu agricole	% du budget du ministère de l'agriculture consacré à la recherche
	en monnaies nationales			
Belgique	52 200 000 000 FB	259 033 000 FB	0,49	11,2
Allemagne (R.F.)	—	—	—	—
France	32 000 000 000 NF	65 000 000 NF	0,218	4 <sup>(1)</sup>
Italie	3 405 100 000 000 liras	1 932 615 000 liras	0,056	1
Pays-Bas	3 734 000 000 Fl	46 000 000 Fl	1,2	6,5

(1) Crédits applicables aux dépenses ordinaires en 1961.

grands secteurs de recherche, compte tenu qu'à l'intérieur de ceux-ci de nombreuses unités ont des activités couvrant plusieurs sous-secteurs. L'ensemble des données a été exprimé en pourcentage du financement total et résumé dans le tableau 20.

Quelques remarques peuvent en outre être indiquées par pays.

### *Belgique*

Le secteur classé à part sous « X » et qui compte 3 unités de recherche bénéficie d'un financement de 23 723 000 FB, soit 9,95 % du total.

Pour le secteur A, qui comporte 151 unités de recherche, les organismes publics qui, du point de vue nombre, représentent 1/6 de l'effectif total, reçoivent un peu moins de la moitié du financement. Les unités de recherche universitaires, deux fois plus nombreuses (1/3 du total) n'interviennent que pour 1/8 du financement. Les organismes semi-publics qui représentent eux aussi 1/3 du nombre des unités, reçoivent un peu plus du quart du budget total. Enfin des organismes privés représentent en nombre 1/6 du total.

Le secteur A/1 qui groupe 15 % des unités de recherche reçoit 16 % du financement total accordé à la recherche technique, et compte 16,5 % du personnel.

Le secteur A/2 qui groupe 44 % des unités de recherche reçoit 45 % des crédits totaux et compte 17,5 % du personnel.

Le secteur A/3 qui occupe 33 % des unités de recherche reçoit 36 % du financement total, pour 30 % du personnel.

Enfin le secteur A/4 qui occupe 3 % des unités de recherche reçoit également 3 % du total, pour 6 % du personnel.

### *République fédérale d'Allemagne*

Comme l'enquête n'a pas fourni de renseignements utilisables sur le montant des fonds de recherche disponibles, il n'a pu être procédé à aucune ventilation par secteur. Les indications ci-dessous permettront de se faire une idée de la situation.

Pour les diverses facultés, le Conseil scientifique a procédé à une estimation générale des montants des fonds courants nécessaires pour couvrir les dépenses de matériel de la recherche et de l'enseignement et chiffré comme suit les sommes qui devraient être mises à la disposition des facultés prises en considération dans le présent rapport pour leur permettre de faire face à ces dépenses :

#### Agronomie et horticulture

150 000 à 300 000 DM par an;

#### Sylviculture

90 000 à 130 000 DM par an;

#### Médecine vétérinaire

600 000 à 750 000 DM par an.

Les montants indiqués englobent l'acquisition et l'entretien des appareils et des moyens didactiques, l'achat de produits chimiques, de livres, de revues, etc. Pour la ventilation des fonds entre les divers instituts, il est tenu compte des conditions locales liées aux dimensions des instituts et à l'orientation particulière de leurs travaux.

Actuellement, les estimations concernant le niveau nécessaire du budget « matériel » ne sont pas encore atteintes pour tous les établissements d'enseignement supérieur, mais de grands efforts sont faits par tous les Länder pour y parvenir prochainement. En général, les fonds destinés à la couverture des dépenses de matériel dont disposent les divers instituts des facultés ou sections d'agronomie, d'horticulture et de sylviculture se situent entre 10 000 et 25 000 DM, compte tenu des fonds à consacrer aux exploitations expérimentales et aux terrains d'essai de dimensions relativement importantes. Les instituts expérimentaux et les cliniques des facultés et des écoles supérieures de médecine vétérinaire, les grands établissements de recherche du Bund et des Länder ainsi que les instituts de la société Max-Planck disposent, en partie, de budgets plus élevés pour les dépenses de matériel.

La plupart du temps, le budget « matériel » normal des instituts de sciences naturelles ou techniques ne permet pas à lui seul le remplacement des appareils importants et des matériels coûteux devenus inutilisables. Le Conseil scientifique a donc recommandé que l'octroi régulier de fonds spéciaux soit prévu à cette fin, au moins dans le cadre des budgets des instituts techniques et de sciences naturelles.

En principe, les fonds destinés à la couverture des dépenses de matériel mis à la disposition des instituts des universités et des établissements d'enseignement supérieur ne doivent servir qu'au financement des besoins courants de l'enseignement et des travaux de recherche normaux. Des aides financières supplémentaires doivent être demandées pour les projets de recherche spéciaux plus importants. Cette règle est valable non seulement pour les universités et les établissements d'enseignement supérieur mais aussi pour les établissements de recherche du Bund et des Länder, ainsi que pour ceux qui dépendent d'autres collectivités.

Les divers secteurs de la recherche appellent par ailleurs les remarques ci-après :

### Secteur A/1-1

En ce qui concerne le service allemand de météorologie, qui dépend du ministère fédéral des transports, le budget du Bund indique une allocation globale, la part consacrée à la météorologie agricole n'étant pas mentionnée séparément. Des crédits d'encouragement complémentaires proviennent de la Deutsche Forschungsgemeinschaft, des ministères fédéraux et des ministères des Länder pour l'alimentation, l'agriculture et les forêts.

### Secteur A/1-2

Outre la Forschungsgemeinschaft et les ministères de l'agriculture du Bund et des Länder, le ministère fédéral de la recherche scientifique accorde des crédits spéciaux pour les travaux de recherche concernant les isotopes radio-actifs. L'industrie, notamment celle des engrais, participe aussi au financement de nombreux projets de recherche.

### Secteurs A/2-1 et A/2-6

Dans ce domaine, les instituts ne reçoivent guère de subvention de l'industrie, mais outre la Forschungsgemeinschaft et les ministères de l'agriculture, le ministère fédéral de la recherche scientifique accorde des subventions pour les travaux de génétique végétale et l'aménagement de laboratoires pour isotopes.

### Secteur A/2-2

Dans ce secteur également, l'agriculture et l'industrie ne fournissent guère de crédits pour la recherche. Certains Länder où la viticulture joue un rôle important, le ministère fédéral de l'agriculture et la Forschungsgemeinschaft fournissent une aide financière qui, dans l'ensemble, n'est guère importante.

### Secteur A/2-3

Les instituts ne disposent guère, outre leurs budgets « matériel » de sources supplémentaires de crédits provenant des horticulteurs ou de l'industrie. Ils reçoivent des crédits d'encouragement surtout des ministères de l'agriculture et de la Deutsche Forschungsgemeinschaft.

### Secteur A/2-5

Outre les budgets, les principales sources de financement sont la Forschungsgemeinschaft et les ministères de l'agriculture. Dans la mesure où la recherche porte sur les isotopes et les sources de radiations, le ministère de la recherche scientifique apporte également sa contribution à ce secteur.

### Secteurs A/2-7 et A/2-8

Les instituts de l'enseignement supérieur et le centre de biologie du Bund reçoivent le plus souvent des crédits complémentaires de la Deutsche Forschungsgemeinschaft, et des milieux industriels intéressés par la recherche dans le domaine de la phyto-prophylaxie.

### Secteur A/2-9

Le financement de ces instituts est assuré non seulement par des budgets dont certains sont bien dotés, mais également par les ministères et les industries du secteur. Il n'est fait qu'assez rarement appel à la Forschungsgemeinschaft.

### Secteur A/2-10

Tandis que la section forestière de l'université de Fribourg et la faculté de sylviculture de Göttingen ne disposent la plupart du temps que de budgets « matériel » ordinaires, le centre de recherche forestière de Munich et le centre de recherche du Bund de Reinbeck disposent en revanche à cette fin de crédits plus abondants. Une aide est fournie non seulement par les ministères, mais également par la Forschungsgemeinschaft et, dans certains cas aussi, par les gros propriétaires de forêts.

### Secteur A/3-1

Sauf dans le cas du centre de recherche du Bund pour l'élevage de petits animaux, du centre de biologie d'Helgoland et du centre de biologie de Bavière, il s'agit d'instituts d'assez faibles dimensions disposant de crédits relativement réduits et de possibilités de recherche limitées.

### Secteur A/3-3

Si l'on tient compte des crédits fournis par les tiers, les instituts bénéficient, en général, d'un financement suffisant pour accomplir leurs tâches.

### Secteur A/3-4

Outre les crédits budgétaires, les unités de ce secteur reçoivent également des crédits d'encouragement assez importants, par l'intermédiaire des ministères et de la Deutsche Forschungsgemeinschaft.

### Secteur A/3-5

Les instituts théoriques font appel plus que les cliniques aux crédits fournis par les tiers. Ils sont aidés non seulement par la Forschungsgemeinschaft et les ministères de l'agriculture, mais également par le ministère fédéral de la

recherche scientifique pour les travaux relatifs aux dommages causés par les radiations.

#### Secteur A/3-6

La situation financière des instituts et des centres est satisfaisante compte tenu des contributions qui leur sont apportées par des tiers.

#### Secteurs A/4-1 et A/4-4

Bien que les instituts ne disposent parfois que de crédits budgétaires peu élevés, ils reçoivent, pour des tâches spécifiques de recherche et d'expertise, des subventions suffisantes. Les milieux industriels apportent également leur contribution. La Deutsche Forschungsgemeinschaft fournit une aide conformément à la procédure normalement appliquée.

#### Secteur A/4-3

Le Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft met à la disposition des instituts des crédits pour la recherche et les expérimentations qui proviennent essentiellement du Bund. En outre quelques instituts reçoivent des fonds de l'industrie de construction de machines agricoles.

#### Secteur B/1

Dans les instituts universitaires qui procèdent à des études d'une certaine ampleur, le montant des crédits nécessaires à la recherche est supérieur à celui des fonds disponibles au titre du budget « matériel ». C'est ce qui s'est produit, récemment, à l'occasion surtout d'études sur les structures agricoles. Les crédits complémentaires nécessaires proviennent du ministère fédéral de l'alimentation (en partie par l'intermédiaire des sociétés de recherche), de la Deutsche Forschungsgemeinschaft et d'organisations européennes.

#### Secteur B/2

Les budgets « matériel » sont généralement peu élevés. Cependant des crédits d'encouragement complémentaires sont mis sur demande à la disposition des instituts. Les groupements agricoles n'apportent que très rarement une aide financière, mais les instituts reçoivent des fonds des ministères et de la Forschungsgemeinschaft.

#### Secteur B/4

Il s'agit, en général, d'instituts suffisamment dotés. Dans la mesure où leurs budgets sont insuffisants, ils reçoivent en outre des subventions des ministères, de la Forschungsgemeinschaft et des groupements intéressés du secteur privé.

#### Secteur B/5

Le financement est assuré pour une partie par la Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie et par la Agrarsoziale Gesellschaft qui de leur côté reçoivent des subventions du Bund et des Länder.

#### France

Dans les chiffres indiqués au tableau 20, il n'a été tenu compte que du financement de l'I.N.R.A. La ventilation ainsi faite peut être considérée comme très valable puisqu'il a été possible d'avoir des renseignements assez précis sur le budget. Elle donne une indication sur la répartition des crédits destinés à la recherche agronomique en France puisque, nous l'avons vu, l'I.N.R.A. est, de loin, le principal organisme de recherche; la part de son budget consacrée au fonctionnement de la recherche étant de 50,5 millions de NF sur un total de 65 millions de NF pour l'ensemble des unités de recherche.

Dans les chiffres indiqués, le secteur « B » ne reçoit qu'une très faible part du financement total. Il y a lieu toutefois de remarquer que ce secteur étant en voie d'organisation les chiffres ne peuvent donner qu'une notion très imprécise des efforts faits dans ce domaine. En ce qui concerne les autres organismes de recherche et en particulier les instituts techniques, il est à noter que les crédits sont surtout destinés aux recherches techniques en matière de production, 5 % des crédits seulement pouvant être considérés comme affectés à la recherche économique.

#### Italie

Les chiffres indiqués découlent des renseignements fournis par les fiches individuelles. Les corrections ont été apportées compte tenu des renseignements fournis par le ministère de l'agriculture et le C.N.R.

#### Pays-Bas

La répartition des crédits peut être considérée comme exacte étant donné que les renseignements fournis sur le financement regroupent d'une façon correcte les budgets des différents organismes ou ministères qui financent la recherche agronomique aux Pays-Bas.

Lorsque l'on examine la répartition des dépenses totales des montants affectés à la recherche agronomique, on constate que les principaux secteurs sont dotés de façon relativement égale, compte tenu du fait que dans certains la recherche est plus coûteuse en raison de la nature

TABLEAU 20

## Ventilation du financement en % par secteur de recherche

	A1	A2	A3	A4	A5	C. A.	Total A	Total B	Autres secteurs	S. C.	Total
Belgique	14,75	41,6	26,05	3,75			86,15	3,90	9,95(X)		100
Allemagne (R.F.)											
France (1)	9,8	28,2	27,8			33,2(2)	99	1			100
Italie	8,15	48,38	20,48	10,21			87,22	12,78			100
Pays-Bas	9,64	34,56	15,22	13,28	1,40		74,10	8,24	5,06(3)	12,67(4)	100

(1) I.N.R.A. seulement.

(2) Domaines et services communs.

(3) Ce secteur comprend notamment le secteur C = recherche concernant l'alimentation.

(4) Ce secteur comprend le secteur D = services communs et recherches supplétoires du Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. (N.R.-T.N.O.).

des travaux (différence entre le coût de l'expérience et de l'équipement). Cette affirmation se fonde également sur la répartition estimée probable des fonds que le Conseil national pour les recherches agronomiques T.N.O. peut accorder à divers organismes, commissions et groupes de travail dans différents secteurs. Cette répartition égale doit être considérée comme un phénomène favorable, car on tient compte ainsi des aspects variés de l'agriculture et de la diversité des sciences sur lesquelles elle se fonde.

Pour tous les pays de la Communauté, on constate au cours des années un besoin croissant de recherche dans des domaines qui n'avaient encore guère été prospectés, comme par exemple celui des processus de base de la vie et de la nature. La connaissance de ceux-ci revêt une importance spéciale pour leur domination dans la pratique de la production agricole. En outre, la production n'est plus considérée comme uniquement limitée à fournir le produit récolté, mais l'attention se porte également sur la conservation, le traitement et la transformation des produits, parfois jusqu'au stade final. Enfin, il convient de citer l'aspect socio-économique de l'agriculture comme un champ de recherche récemment ouvert. La recherche ne se limite plus seulement à la technique de la culture, mais elle s'étend aussi à la place de l'être humain

dans l'agriculture et à son désir de prospérité, de même qu'au rôle et à la signification de l'agriculture et des campagnes dans l'ensemble de la société humaine.

Il est difficile d'établir dans quelle mesure la recherche dans ces nouveaux domaines a obtenu effectivement la place qui lui reviendrait en raison de son importance. Il semble que les travaux de recherche relatifs à la conservation et à la transformation des produits jouent déjà un rôle important, en particulier aux Pays-Bas et également en Italie. D'autre part des recherches concernant la nutrition sont abordées aux Pays-Bas et en France notamment.

Quoi qu'il en soit, si l'on compare les chiffres présentés au tableau 20, on constate que la recherche technique absorbe dans tous les pays plus de 3/4 des crédits consacrés à la recherche en agriculture. Les recherches consacrées à la production animale et celles consacrées à la production végétale ne semblent pas occuper une place proportionnelle à l'importance de la culture et de l'élevage dans les différents pays. Il y a lieu, toutefois, de rappeler que le secteur A/3-1 (zoologie) chevauche en réalité sur les secteurs A/2 et A/3, une grande partie des recherches s'intéressant aux insectes nuisibles aux cultures et, de ce fait, intéressent le secteur végétal.

CHAPITRE V  
PERSONNEL

1. NOMBRE ET RÉPARTITION DU PERSONNEL  
EMPLOYÉ DANS LA RECHERCHE AGRONOMIQUE  
DANS LES PAYS DE LA COMMUNAUTÉ

Le personnel de la recherche a été ventilé en trois catégories. La première comprend les chercheurs proprement dits. Ceux-ci possèdent une formation de niveau universitaire. Il arrive cependant quelquefois que des personnes aient été classées dans cette catégorie tout en n'ayant pas ce grade. Elles ont alors, soit une formation correspondante, soit une expérience particulière dans le domaine considéré. Notons qu'il s'agit là d'exceptions. Dans la seconde catégorie a été classé le personnel dit technique. Il s'agit de ceux qui exercent une activité en rapport direct avec la recherche : manipulation, préparation, surveillance des travaux exécutés, etc. Dans la troisième catégorie a été classé le personnel administratif et autre, c'est-à-dire le personnel administratif proprement dit, le personnel d'entretien, les ouvriers, etc.

*Belgique (tableau 21)*

Dans les 163 unités de recherche figurant dans la présente étude, 414 chercheurs, porteurs d'un titre universitaire, ont été dénombrés; 77 dans les organismes universitaires, 126 dans les établissements publics, 154 dans les centres à subvention d'origine parastatale et 57 dans les institutions privées. Un certain nombre de chercheurs (26), non-porteurs d'un diplôme scientifique universitaire, ont également été dénombrés : 5 dans les centres universitaires, 4 dans le secteur public, 9 dans les organismes parastataux et 8 dans le secteur privé. Il s'agit, la plupart du temps, de porteurs d'un diplôme de l'enseignement technique supérieur, ou porteurs d'un diplôme universitaire à titre scientifique.

Le personnel technique, représentant au total 477 unités, se répartit comme suit : 123 dans le secteur public, 211 dans les organismes à financement d'origine parastatale, 80 dans les organismes privés et 63 dans les organismes universitaires.

*Légende des tableaux 21 à 25 compris*

- C = chercheurs  
T = techniciens  
Au = personnel administratif et autre  
E = personnel de l'enseignement  
R = personnel se consacrant entièrement à la recherche  
t = total  
A1 à A4 = secteurs de recherche d'après la classification donnée au début de l'étude  
Com. A = secteurs de recherche du domaine A non ventilés dans les secteurs A1 à A4  
Autres A = secteurs particuliers du domaine A  
S.A. = personnel des services communs au secteur A  
B1 à B8 = secteurs de recherche d'après la classification donnée au début de l'étude  
Com. B = secteurs de recherche du domaine B non ventilés dans les secteurs B1 à B8  
Autres B = secteurs particuliers du domaine B  
S.B. = personnel des services communs au secteur B  
Com. AB = personnel non ventilé entre les secteurs A et B  
S. AB = personnel des services communs aux secteurs A et B  
Autres S = secteurs particuliers à certains pays : X pour la Belgique, C pour les Pays-Bas

TABLEAU 21

## Personnel employé dans les centres de recherche agronomique

## Belgique

	C		T		Au		t	
	E	R	E	R	E	R	E	R
A1	12	60	16	66	4	38	32	164
A2	36	166	28	173	5	165	69	504
A3	27	76	15	127	14	103	56	306
A4	4	20	4	18	1	24	9	62
Autres A								
Com. A								
S.A.								
Total A	79	322	63	384	24	330	166	1 036
							1 202	
B1		3		6		1		10
B2	2	13		4	3	43	5	60
B3								
B4								
B5								
B6								
B7								
B8								
Autres B								
Com. B								
S.B.								
Total B	2	16		10	3	44	5	70
							75	
Com. AB								
S. AB								
Autres S (X)	1	20		20		90	1	130
Total général	82	358	63	414	27	464	172	1 236
							1 408	

Ces données montrent qu'en moyenne le nombre d'agents techniques par chercheur est d'une unité environ, alors que l'on considère qu'il serait normal qu'un chercheur ait au moins deux auxiliaires techniciens.

En ce qui concerne le personnel administratif et les gens de métier et de service, les tableaux de synthèse et le tableau général regroupent 2 catégories de personnel, puisque les fiches individuelles prévoient une colonne unique pour ces

TABLEAU 22

*Personnel employé dans les centres de recherche agronomique*

## République fédérale d'Allemagne (1)

(Les chiffres de ce tableau proviennent des réponses à l'enquête et de ce fait n'ont pas de valeur absolue)

	C	T	Au	t
A1	240	260 à 270	65	565 à 575
A2	775 à 830	965 à 1 070	240 à 260	1 980 à 2 160
A3	660 à 700	770 à 870	205 à 215	1 635 à 1 785
A4	180	140	45 à 50	365 à 370
Autres A				
Com. A				
S.A.				
Total A	environ 1 880	environ 2 250	environ 583	environ 4 695
B1	120 à 130	75		195 à 205
B2	70 à 90	50		120 à 140
B3				
B4	25 à 30	30		55 à 60
B5				
B6	10	5		15
B7				
B8	7	26		33
Autres B				
Com. B				
S.B.				
Total B	environ 249	186		environ 435
Com. AB				
S. AB				
Autres S.				
Total général	environ 2 129	environ 2 436	environ 583	environ 5 130

(1) Compte tenu de l'interdépendance recherche-enseignement il n'a pas été possible de ventiler le personnel en « chercheur » et « enseignant ».

deux catégories d'agents; ce personnel comprend 491 unités, dont 288 dans les instituts de l'Etat, 69 dans les centres semi-publics, 107 dans les centres privés et 27 dans les centres universitaires.

L'effectif total du personnel dans les unités de recherche est de 1 408 unités.

*République fédérale d'Allemagne*

Les personnes employées dans les universités et les établissements d'enseignement supérieur peuvent être divisées en quatre groupes : le corps enseignant, les assistants et les autres collaborateurs scientifiques, les auxiliaires scientifiques et le personnel technique.

Le corps enseignant comprend : les « ordentliche Professoren » (Ord. — professeurs ordinaires) les « Beamtete außerordentliche Professoren » (E.O. — professeurs extraordinaires ayant le statut de fonctionnaire) les « Honorarprofessoren » (professeurs ayant une autre profession en dehors de leur activité universitaire), les « Außerplanmäßige (nicht beamtete) Professoren » (professeurs non titulaires n'ayant pas le statut de fonctionnaire), les « Dozenten » (maîtres de conférences) et les « Privatdozenten » (maîtres de conférences enseignant à titre privé) et les « Lehrbeauftragte » (chargés de cour).

En 1960, en fonction des groupes mentionnés plus haut, la composition des corps enseignants des facultés et sections était la suivante pour le secteur scientifique étudié dans le présent rapport :

	Ord. et E.O.	Honorarprofessoren	Prof. et Privatdozenten	Lehrbeauftragte	Total
Agronomie et horticulture	126	24	100	113	363
Sylviculture	29	2	23	15	69
Médecine vétérinaire	48	7	45	19	119

Lorsqu'une chaire est liée à un institut, ce qui est en règle générale le cas, le titulaire de la chaire est en même temps directeur de l'institut. De nombreux « Privatdozenten » occupent des postes d'« Assistent » (assistant) ou d'« Oberassistent » (premier assistant), tandis que d'autres (« Diätendozenten » : maîtres de conférences percevant des émoluments appelés « Diäten ») reçoivent une rémunération analogue à celle des « Oberassistenten », et travaillent pour la plupart dans un institut sans être pour autant subordonnés au directeur de l'institut.

Les « Honorarprofessoren » sont des personnalités qui se sont distinguées dans la recherche scientifique et participent accessoirement à l'enseignement académique.

Le nombre des assistants et des autres collaborateurs scientifiques d'un institut dépend de l'importance de celui-ci et du nombre des sections qu'il comporte. Dans les instituts d'importance moyenne, le nombre des assistants scientifiques est par chaire de 4 à 6 pour les instituts du secteur des sciences naturelles appliquées, et de 2 à 4 pour ceux du secteur des

sciences économiques. Il est apparu que dans les instituts du secteur des sciences naturelles le rapport optimum entre le personnel scientifique et le personnel auxiliaire technique serait de 1 à 3, mais, jusqu'à présent, cette proportion n'a été que rarement atteinte.

Les auxiliaires scientifiques sont la plupart du temps des candidats au doctorat, ils ne participent que temporairement aux travaux de l'institut. Il n'en a pas été tenu compte ici.

Les instituts Max-Planck, qui se consacrent exclusivement à la recherche, ont une structure analogue à celle des instituts de l'enseignement supérieur. Les plus importants comportent des sections. Ils sont dirigés par des directeurs. Les chefs de section et les membres scientifiques établissent leurs propres programmes de recherche dans le cadre d'une large autonomie. Le nombre des collaborateurs scientifiques et des auxiliaires techniques est en règle générale plus important que dans les instituts comparables de l'enseignement supérieur.

Les membres scientifiques ou occupant des postes de direction des instituts Max-Planck situés dans des localités où existent des établissements d'enseignement supérieur participent en grand nombre à l'enseignement supérieur en qualité de « Honorarprofessoren » ou de « Dozenten ».

Les chefs d'institut et une partie des chefs de section des établissements de recherche du Bund et des Länder, qui se composent en partie d'un certain nombre d'instituts séparés dont les plus importants se subdivisent à leur tour en sections, ont le statut de fonctionnaire, tandis que le reste du personnel est formé d'employés. Les collaborateurs scientifiques et les auxiliaires techniques sont la plupart du temps plus nombreux que dans les instituts comparables de l'enseignement supérieur.

Dans les instituts privés, l'effectif du personnel varie selon la nature des tâches à accomplir et les demandes de recherches.

Compte tenu de l'interdépendance recherche-enseignement il n'a pas été possible dans le tableau 22 de répartir le personnel entre les deux secteurs d'activité.

#### France (tableau 23)

Dans les laboratoires dépendant du C.N.R.S. et de l'université (au sens français du terme), qui ont participé à l'inventaire, le personnel scientifique s'intéressant à la recherche en matière d'agriculture est de 32 enseignants (professeurs, maîtres de conférence, etc.), les chercheurs proprement dits 79 et les techniciens 71. Rappelons cependant que la documentation ras-

TABLEAU 23

*Personnel employé dans les centres de recherche agronomique*  
France

	C		T		Au		t	
	E	R	E	R	E	R	E	R
A1		71		127		39		237
A2	7	254		342		330,5	7	926,5
A3	58	170		322,7		183,2	58	676
A4	4	14		7		9	4	30
Autres A								
Com. A	188	85		79		91	188	255
S.A.		2		75		627,4		704,4
Total A	257	596		953		1 280	257	2 829
							3 086	
B1								
B2								
B3		33		6		7		46
B4								
B5		15						15
B6								
B7								
B8		2						2
Autres B		7						7
Com. B	20			22		12	20	34
S.B.								
Total B	20	57		28		19	20	104
							124	
Com. AB		22		64		20		106
S. AB								
Autres S								
Total général	277	675		1 045		1 319	277	3 039
							3 316	

semblée concernant ce type d'unités de recherche est incomplète et qu'il manque en particulier les grands établissements scientifiques.

Dans les écoles d'agronomie, le personnel enseignant (professeurs, maîtres de conférences, chefs de travaux et assistants à plein temps) est

de 181 unités, dont une vingtaine se consacrent plus particulièrement aux sciences humaines. Dans les chiffres présentés au tableau 23, il n'a pas été tenu compte du personnel technique et administratif de ces écoles. Dans les écoles vétérinaires, le nombre d'enseignants participant à la recherche est de 58, le nombre de cher-

cheurs, dont certains à temps partiel, est de 21 et le nombre total de techniciens de 65.

En ce qui concerne l'I.N.R.A., le personnel comprend du personnel scientifique, technique, administratif, de service, et ouvrier. Pour le personnel administratif et autre, on a dû pro-

céder à des ventilations, ce qui explique que ce personnel ne soit pas toujours exprimé en nombre entier. En 1960, le personnel de l'I.N.R.A. comprend 407 chercheurs et environ 720 techniciens dont une centaine d'ingénieurs, 250 administratifs et près de 1 000 personnes de service et d'ouvriers. Le nombre de techniciens

TABLEAU 24

*Personnel employé dans les centres de recherche agronomique*

Italie

	C		T		Au		t	
	E	R	E	R	E	R	E	R
A1	48	52	23	22	14	32	85	106
A2	251	267	94	150	87	150	432	567
A3	86	96	42	63	47	73	175	232
A4	56	18	26	14	25	8	107	40
Aures A								
Com. A								
S.A								
Total A	441	433	185	249	173	263	799	945
							1 744	
B1	18	7	22	8	17	12	57	27
B2	21	7	12	7	14	3	47	17
B3	2	5	1	4	2	4	5	13
B4	2	3		4	2	6	4	13
B5		1		1				2
B6	1	2	2	2	4	5	7	9
B7								
B8		7		12		3		22
Autres B								
Com. B								
S.B								
Total B	44	32	37	38	39	33	120	103
							223	
Com. AB								
S. AB								
Autres S								
Total général	485	465	222	287	212	296	919	1 048
							1 967	

par chercheur est proche de 2 (1,8) et le nombre d'administratifs est de 0,6, compte tenu des services centraux de l'I.N.R.A. qui jouent le rôle de services centraux d'un ministère.

Dans les unités de recherche publique autres que l'I.N.R.A., l'université et les écoles supérieures d'agronomie, le personnel enseignant est de 2 unités, le personnel scientifique de recherche de 79, les techniciens de 84 et les administratifs de 49.

Enfin, dans les centres techniques et les unités de recherche assimilées, les chercheurs ont été évalués à 92 unités, les techniciens à 129 et les administratifs à 56.

Comme il a déjà été dit, les unités recensées dans cette catégorie n'exercent pas exclusivement des fonctions de recherche. Le chercheur n'est pas défini de façon rigoureuse comme c'est le cas pour l'I.N.R.A. par exemple. Les nombres cités ci-dessus doivent donc être considérés comme un ordre de grandeur.

#### *Italie (tableau 24)*

Il est très difficile d'avoir une idée précise de l'importance du personnel travaillant à la recherche dans ce pays.

La ventilation, en ce qui concerne le personnel de l'enseignement, est malaisée. On ne connaît que d'une façon imprécise le temps qui peut être consacré à la recherche par les professeurs et leurs collaborateurs. D'autre part le personnel technique et autre se compose souvent d'étudiants terminant leurs études. Cependant de nombreux professeurs et assistants consacrent une part importante de leur temps à la recherche.

De plus, certains chercheurs cumulent des fonctions à l'intérieur d'un même institut ou dans plusieurs instituts. Ce fait intéresse, d'après un sondage, près de 10 % des chercheurs.

Quoi qu'il en soit, la situation est caractérisée par le très faible nombre de techniciens, d'administratifs et autre personnel, dont le total ne dépasse pas le nombre des chercheurs. Il s'agit là d'une situation moyenne et quelques instituts sont cependant bien pourvus en personnel.

#### *Pays-Bas (tableau 25)*

On s'est efforcé en ce qui concerne l'effectif du personnel d'opérer autant que possible une distinction entre le personnel scientifique, technique et autre. Dans les réponses fournies lors de l'enquête, on peut cependant se demander si les mêmes critères ont toujours servi de base

pour la répartition. Il convient donc de formuler certaines réserves.

Il a été difficile de faire pour les organismes de recherche universitaires une distinction entre le personnel de recherche et le personnel enseignant. D'après une convention internationale on a effectué le partage des activités de ces personnes en 2/3 consacrés à l'enseignement et 1/3 à la recherche. Les chiffres indiqués dans le tableau tiennent compte de cette estimation. Le nombre de chercheurs et des autres membres du personnel adjoint à différentes unités en vue d'effectuer des recherches complémentaires n'a pu être entièrement précisé. La marge d'inexactitude sera toutefois minime. Lorsqu'on fait la somme des effectifs de l'ensemble des organismes (arrondis et exprimés en hommes-année), on arrive à un total de 3 283 dont 764 chercheurs scientifiques. Même si ces chiffres sont inexacts, ils donnent une idée des proportions des travaux de recherche effectués au profit de l'agriculture. Ces chiffres nous apprennent qu'aux Pays-Bas, il y a au moins 3 aides (technicien, administratif ou autre) par chercheur scientifique.

Pour l'ensemble des pays de la Communauté, si l'on prend les mêmes critères qu'aux Pays-Bas pour déterminer le temps que les enseignants consacrent à la recherche et si l'on traduit les chiffres en « hommes par année », on obtient les résultats indiqués dans le tableau 26. Les chiffres qui sont reportés n'ont qu'une valeur indicative compte tenu de toutes les réserves que nous avons formulées plus haut. Ce tableau montre qu'en Belgique pour 1 chercheur il y a 2,3 auxiliaires techniques ou autres. Cette proportion est de 1 pour 1,4 en république fédérale d'Allemagne, 1 pour 3,2 en France, 1 pour 1,1 en Italie et 1 pour 2,9 aux Pays-Bas.

Si la république fédérale d'Allemagne semble donc arriver en tête, au point de vue nombre de chercheurs, la France et les Pays-Bas semblent avoir un potentiel de recherche, traduit en personnel, sensiblement équivalent. La situation en Italie est comparativement très inférieure et ne dépasse guère celle de la Belgique.

## 2. RECRUTEMENT ET POSSIBILITÉS DE CARRIÈRE

### *Belgique*

La situation diffère selon le type d'institut et la dépendance administrative des unités de recherche. A l'université, le personnel scientifique comprend des assistants, des chefs de travaux, des chargés de cours et des professeurs. Dans les instituts, ce personnel comprend des assistants (ou assistants ou chefs de travaux), des sous-directeurs de laboratoire, des directeurs

TABLEAU 25

## Personnel employé dans les centres de recherche agronomique

## Pays-Bas

	C	T	Au	t
A1	53	85 $\frac{1}{2}$	144 $\frac{1}{2}$	282 $\frac{1}{2}$
A2	340 $\frac{1}{2}$	568 $\frac{1}{2}$	448 $\frac{2}{3}$	1 357 $\frac{1}{2}$
A3	109,43	199,97	186,43	496
A4	103 $\frac{2}{3}$	198 $\frac{2}{3}$	144	446 $\frac{1}{3}$
A5	18 $\frac{1}{2}$	20	20 $\frac{2}{3}$	59
Total A	625	1 072	944	2 641
B1	43 $\frac{2}{3}$	2	$\frac{1}{2}$	46 <sup>(1)</sup>
B2	$\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$
B3	—	—	—	—
B4	$\frac{2}{3}$	—	$\frac{1}{2}$	1
B5	5 $\frac{2}{3}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{2}{3}$	8 $\frac{2}{3}$ <sup>(1)</sup>
B6	$\frac{2}{3}$	—	$\frac{1}{2}$	1
B7	1 $\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$
B8	15 $\frac{1}{2}$	14 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{2}{3}$	37 $\frac{1}{2}$
Total B	68	18	11	97 <sup>(1)</sup>
				254
( <sup>1</sup> ) Le total doit être augmenté des techniciens et autres, affectés aux secteurs B/1 à B/5 soit :				
C	50 $\frac{1}{2}$	85	39 $\frac{1}{2}$	174
D = S.A.B.	20 $\frac{1}{2}$	38 $\frac{1}{2}$	57 $\frac{2}{3}$	116 $\frac{1}{2}$
Total général	764	1 213	1 052	3 283

de laboratoire et des directeurs. De plus, les instituts dépendant du ministère de l'agriculture groupant plusieurs stations sont dirigés par un président de centre.

Pour tous les emplois scientifiques un diplôme de niveau universitaire est exigé. Les recrutements se font soit par concours soit par stages au sein de l'institut de recherche intéressé soit en jugeant l'activité scientifique antérieure des candidats. Les modalités de recrutement varient selon l'appartenance administrative.

Les assistants à l'université de l'Etat sont nommés par le conseil d'administration de l'université, à la demande des professeurs et sur avis de la faculté. La nomination porte sur deux ans et est renouvelable deux fois. Dans les instituts dépendant de l'instruction publique, l'assistant

doit faire un stage d'un an, après quoi il peut être nommé à titre définitif par arrêté royal sur proposition du ministre de l'instruction publique.

Dans les universités, les chefs de travaux et agrégés sont nommés par arrêtés royaux pour un terme de deux ans; après ce terme ils peuvent bénéficier d'une nomination définitive. Ils peuvent être nommés d'emblée à titre définitif s'ils ont été assistants pendant 4 ans. L'avis du conseil d'administration est chaque fois requis. Pour être nommé sous-directeur de laboratoire, il faut remplir les conditions suivantes :

- être porteur d'un diplôme de docteur, pharmacien ou ingénieur;
- compter 10 ans de service admissible par arrêté;

TABLEAU 26

Estimation du personnel des instituts de recherche traduit en « hommes par année »

	Chercheurs	Techniciens	Admin. et autre	Total
Allemagne (R.F.)	1 331	1 649	382	3 362
Belgique	385	435	473	1 293
France	772	1 045 (1)	1 319 (1)	3 136
Italie	626	361	367	1 354
Pays-Bas	764	1 213 (2)	1 052 (2)	3 283

(1) Personnel de l'enseignement non compris, sauf ceux dépendant de l'I.N.R.A.

(2) Ces chiffres doivent être augmentés des 254 techniciens et autres affectés aux secteurs B1 à B5 et non répartis entre les deux catégories techniciens, administratifs et autres.

c) s'être distingué par des publications de travaux scientifiques de valeur reconnue.

Dans les unités dépendant du ministère de l'agriculture, les assistants doivent faire un stage variant de 1 à 3 ans. Après quoi ils peuvent être nommés à titre définitif par arrêté royal, sur proposition du ministre de l'agriculture. Pour être nommé chef de travaux il faut compter au moins 9 années de service et s'être distingué par des travaux scientifiques.

Les professeurs de l'université sont nommés par arrêté royal après classement de candidature et proposition du conseil d'administration, la faculté ou le conseil académique ayant été consulté.

#### République fédérale d'Allemagne

Les conditions de recrutement du personnel, la procédure de recrutement et les possibilités d'avancement sont très diverses selon le type d'organisation des établissements de recherche et les organismes dont ils dépendent.

#### a) Etablissements d'enseignement supérieur

Les universités et les établissements d'enseignement supérieur scientifique ont le droit de s'administrer d'une manière autonome. Ce droit est inscrit dans leur statut. A la tête de l'université se trouve un recteur choisi parmi les « Ordentliche Professoren » (professeurs ordinaires) et élu pour un an par les membres du corps enseignant habilités à voter. Le recteur préside le sénat académique. Le sénat académique, dont font partie le recteur, le recteur de l'année passée, les doyens et les « Wahlensatoren » (membres élus du sénat académique) élus parmi les « Planmäßige Professoren » (professeurs titulaires), les « Außerplanmäßige Professoren » (professeurs non titulaires) et les

« Privatdozenten » (maîtres de conférences enseignant à titre privé) de toutes les facultés, constitue l'organe de décision suprême de l'administration académique autonome.

Pour les questions telles que les nominations aux chaires vacantes, la nomination des « Honorarprofessoren », l'obtention du titre et du grade de « Außerplanmäßiger Professor » ou de « Privatdozent », le sénat académique transmet les demandes des facultés au ministre de l'éducation et des cultes en y joignant un avis motivé.

Dans quelques universités, l'administration du secteur extra-académique incombe au curateur de l'université en tant que représentant du ministère de l'éducation et des cultes dans la localité où l'université est située. Dans d'autres universités, elle incombe à un directeur administratif subordonné au recteur.

Lorsqu'il s'agit de pourvoir à un poste de « Planmäßiger Professor », la faculté établit une liste contenant en règle générale trois propositions. Accompagnée d'un avis motivé du sénat, elle est ensuite transmise par celui-ci au ministère de l'éducation et des cultes, qui entre en contact avec le candidat retenu et procède à la nomination.

L'autorisation d'enseigner à titre de « Privatdozent » est accordée dans le cadre de la « Habilitation » (autorisation d'enseigner dans un établissement d'enseignement supérieur) sur la base du règlement établi à cette fin par la faculté.

Le candidat doit avoir qualité pour représenter sa spécialité tant dans le domaine de la recherche que dans celui de l'enseignement. Les « Privatdozenten » qui ont fait leurs preuves dans ces deux domaines au cours de plusieurs années d'activité au service de l'académie peuvent être proposés par la faculté en vue de

l'attribution du titre et du grade de « Außerplanmäßiger Professor ».

C'est également la faculté qui prend les décisions relatives aux demandes visant à la nomination de lecteurs ou de chargés de cours. La nomination des collaborateurs scientifiques affectés à un institut ou à un séminaire et le recrutement des auxiliaires techniques sont effectués par le curateur ou le directeur administratif de l'université à la demande des directeurs des instituts (ou des séminaires). Les postes de « Planmäßiger Assistent » (assistant titulaire) ne peuvent être attribués qu'aux candidats titulaires du diplôme de docteur. Les assistants sont recrutés pour une période de deux ans renouvelable une fois, et même deux fois dans certains cas exceptionnels.

Les tâches à accomplir dans le domaine de la recherche et de l'enseignement étant devenues si vastes qu'elles ne peuvent plus être assumées ni par les titulaires des chaires, ni par les directeurs des instituts, ni par des assistants employés pour une durée limitée, il existe partout un besoin urgent de pourvoir les postes nécessaires. Le Conseil scientifique a donc prévu la création d'une nouvelle catégorie de postes en vue de l'accomplissement de tâches à caractère durable dans les domaines de la recherche et de l'enseignement. Il s'agit de postes d'« Abteilungsvorsteher » (maître de section) et de « Wissenschaftlicher Rat » (conseiller scientifique) dont les titulaires auront la possibilité d'effectuer des recherches sur une base autonome et qui comportent une rémunération dont l'échelle est conçue de telle sorte qu'ils attireront les jeunes scientifiques tout autant que l'« Ordinariat » (carrière de professeur ordinaire) ou l'« Extraordinariat » (carrière de professeur extraordinaire) et peuvent être considérés comme une profession. Les titulaires de ces postes peuvent naturellement être aussi appelés à occuper des chaires d'enseignement. Dans tous les cas, la nomination aux postes de « Abteilungsvorsteher » et de « Wissenschaftlicher Rat » est subordonnée à l'« Habilitation ».

#### b) Société Max-Planck

La forme juridique de la société Max-Planck, qui possède aussi quelques instituts spécialisés dans la recherche agronomique est, nous l'avons vu, l'association déclarée (eingetragener Verein). A la tête de la société se trouve un président qui est en même temps chef de l'administration, cette dernière étant dirigée par deux secrétaires généraux. Il est secondé dans ses fonctions de direction par plusieurs organes à compétences strictement définies, et notamment par le Conseil scientifique. Ce dernier se compose de plusieurs sections comportant des subdivi-

visions correspondant aux divers secteurs de la recherche.

Il est pourvu aux postes de directeur d'institut, devenus vacants ou nouvellement créés, sur la base d'une proposition du comité de recrutement de la section intéressée du Conseil scientifique. La proposition est soumise au sénat pour examen et transmise au président après avoir été approuvée par le sénat. Le président entre en contact avec le candidat retenu et procède à la nomination.

Les directeurs des instituts jouissent d'une autonomie complète pour la direction des instituts qui leur sont confiés, le choix et l'élaboration des programmes de recherche. De concert avec l'administration, ils disposent librement des organigrammes et des fonds de recherche accordés à leurs instituts. La rémunération du directeur d'institut équivaut au traitement des professeurs ordinaires des établissements d'enseignement supérieur.

A la différence de la durée limite pour laquelle les postes d'assistant sont accordés dans les établissements d'enseignement supérieur, les collaborateurs scientifiques des instituts Max-Planck sont fréquemment admis à exercer leurs activités pendant un temps assez long. De jeunes chercheurs particulièrement qualifiés peuvent devenir membres scientifiques de la société. Ils fixent alors avec la société le cadre de leurs travaux de recherche et passent avec elle un contrat réglant les modalités du financement de la recherche et le montant des émoluments personnels.

#### c) Etablissements de recherche du Bund et des Länder

Les établissements de recherche du Bund et des Länder sont des organismes dépendant du ministère correspondant au secteur où s'exercent leurs activités, c'est-à-dire, en règle générale, d'un ministère de l'agriculture.

L'établissement de recherche agronomique de Braunschweig-Völkenrode constitue à cet égard une exception. Il s'agit en l'occurrence d'un établissement de droit public doté de la personnalité juridique, financé par le Bund et soumis au contrôle du Land de Basse-Saxe, lequel agit de concert avec le ministère fédéral de l'agriculture. Les organes de l'établissement sont le « Vorstand » (comité de direction) et le « Kuratorium ». Ce dernier, qui se compose de représentants du Bund et des Länder, de membres du Conseil de la recherche pour l'alimentation, l'agriculture et les forêts et de personnalités provenant des milieux économiques, détermine le programme de travail de l'établissement, arrête le budget et prend aussi des décisions

dans d'autres domaines. Le sénat élit le comité directeur, propose la nomination du directeur de l'administration au président et, sous réserve de l'approbation de l'autorité de contrôle, choisit les directeurs des instituts après avoir entendu le « Kuratorium ».

Certains établissements, comme par exemple l'établissement fédéral de biologie, qui comporte plusieurs sections et de nombreux instituts, l'établissement fédéral de recherche en matière de maladies à virus des animaux, qui assument des tâches administratives étendues et importantes en plus de la recherche, ainsi que les instituts isolés, exigent un système remettant les pouvoirs de décision entre les mains d'un président ou, dans le cas des instituts isolés, d'un directeur.

Le président est nommé par le ministère dont dépend l'établissement. Il en va de même pour les directeurs des établissements et des instituts de recherche sans sénat du Bund et des Länder.

Tous les établissements fédéraux de recherche ainsi que les établissements régionaux les plus importants disposent de leur propre appareil administratif. Les pouvoirs de recrutement des directeurs d'institut ou d'établissement sont cependant limités. Toutes les nominations d'employés des catégories du cadre supérieur ainsi qu'une partie des nominations d'auxiliaires techniques aux postes des catégories à rémunération élevée nécessitent l'approbation de l'autorité de contrôle.

### France

Le personnel scientifique travaillant dans le cadre de l'I.N.R.A. se classe de façon suivante : stagiaire et agent contractuel scientifique assistant, chargé de recherche, maître de recherche, directeur de recherche et directeur central de recherche. Le recrutement et l'avancement se font par concours sur épreuves et sur titres.

Le cadre scientifique est assimilé au personnel enseignant des facultés de sciences. Ces attributions sont fixées par le titre 4 de la loi du 18 mai 1946.

Le personnel technique comprend des aides de laboratoire, des agents techniques, des agents techniques principaux et des ingénieurs. Leur formation selon leur fonction est celle donnée par les établissements d'enseignement agricole du second degré (pour travaux agricoles), les écoles techniques du second degré (aide chimiste, physicien, bactériologiste, biologiste) et enfin les établissements universitaires et assimilés (ingénieur).

Dans les centres privés de même que dans les

centres semi-publics le recrutement se fait sur la base de contrats de droit privé.

### Italie

#### a) Auprès de l'université :

Le personnel se compose du professeur titulaire de la chaire, qui est en général directeur de l'institut, des adjoints, des assistants et des techniciens.

Le professeur candidat est nommé professeur stagiaire sur concours, à l'échelon national. Le jury est composé de cinq professeurs titulaires élus par les facultés agraires et par des professeurs d'autres facultés intéressées. Le titre de « libero docente » (agrégé) est exigé. Après une période de stage de trois ans, comme professeur extraordinaire, le professeur est titularisé.

Les assistants sont nommés par concours organisés auprès de chaque faculté. Après quelques années ils peuvent être nommés adjoints. Les techniciens sont nommés par concours auprès des diverses facultés.

#### b) Dans les stations expérimentales :

Le personnel scientifique se compose de directeurs, de directeurs adjoints, d'expérimentateurs et de techniciens.

Le directeur est nommé par concours, dont le jury est composé de deux directeurs de stations expérimentales, de deux professeurs titulaires des facultés agraires et d'un magistrat.

Les expérimentateurs, les directeurs adjoints et les techniciens sont nommés après concours national organisé par le ministère de l'agriculture.

### Pays-Bas

Le personnel des organismes de recherche aux Pays-Bas se classe dans tous les instituts d'une façon à peu près identique. Le personnel dépendant des instituts d'Etat se répartit en différentes classes auxquelles correspondent des échelons de salaire. Le recrutement se fait après publication de vacance de poste dans les journaux et les revues spécialisées. Il existe, en outre, un bureau de placement auprès du ministère.

Les professeurs d'université sont nommés par le chef de l'Etat sur proposition de la direction de l'université ou, le cas échéant, de l'institut supérieur d'agronomie.

Les directeurs des instituts, ainsi que le personnel scientifique, technique et administratif, sont nommés, pour les fondations ministérielles, par le ministre sur proposition de la direction de l'institut.

Le recrutement du personnel scientifique se fait généralement sur proposition des professeurs d'université qui enseignent les matières intéressant le secteur de recherche considéré.

Pour le personnel de laboratoire inférieur ainsi que pour le personnel administratif inférieur et moyen la formation primaire supérieure est exigée, complétée éventuellement par une formation complémentaire.

Pour les rangs supérieurs de personnel de laboratoire de même que pour les fonctionnaires techniques, les préparateurs, etc., le diplôme d'une école de formation professionnelle technique ou agricole du second degré, selon le cas, est exigé.

Pour le personnel administratif supérieur de même que pour le personnel scientifique un diplôme universitaire est exigé.

Les promotions se font à l'intérieur de chaque classe en parcourant l'échelle de salaire. Il peut arriver cependant qu'un fonctionnaire soit promu dans une classe supérieure compte tenu de ses capacités, de l'expérience acquise et de son sens des responsabilités.

### 3. QUELQUES DONNÉES CONCERNANT LA SITUATION MATÉRIELLE DU PERSONNEL DE RECHERCHE

Les renseignements fournis sont malheureusement trop fragmentaires pour avoir une idée exacte de la situation.

L'éventail des échelles de salaire aux Pays-Bas est plus ouvert que dans les autres pays, et il existe également un nombre plus grand de catégories de personnel réparti en groupes d'échelles. Dans l'ensemble, si les situations de début sont modestes, les salaires deviennent plus importants au sommet de l'échelle, notamment pour les chercheurs.

D'après ses capacités (formation et expérience) le personnel est classé à un niveau déterminé d'une échelle qu'il gravit en cours de carrière. Compte tenu de ses aptitudes il peut être promu, dans le même groupe d'échelle, à une échelle supérieure; il est rare cependant de changer de groupe d'échelle.

En Belgique un nouveau statut du personnel est actuellement à l'étude. Il tend à uniformiser les carrières dans les différentes institutions de recherche. Actuellement les chercheurs relevant d'unités sous la dépendance du ministère de l'agriculture ont en général un traitement inférieur à leurs collègues de l'instruction publique. De même le personnel de l'université catholique de Louvain jouit de traitements de 10 à 15 %

inférieurs à ceux de l'Etat. Les comparaisons sont cependant difficiles car les écarts varient selon le grade.

En république fédérale d'Allemagne, pour les établissements d'enseignement supérieur, la rémunération des diverses catégories de titulaires des postes s'effectue, pour les personnes ayant le statut de fonctionnaire, sur la base des échelons correspondants prévus par le règlement relatif à la rémunération des fonctionnaires et, pour les personnes ayant le statut d'employé, conformément au barème de la convention collective des employés du Bund (Bundesangestelltentarif BAT). Pour les établissements de la société Max-Planck, il y a peu de différences appréciables. Toutefois, le nombre des postes d'employés du cadre supérieur à rémunération élevée est plus important que dans les instituts comparables des établissements d'enseignement supérieur.

Enfin pour les établissements de recherche du Bund et des Länder, les émoluments des directeurs d'institut, qui, une fois nommés, ont le titre de professeur, sont moins élevés que ceux des professeurs ordinaires des établissements d'enseignement supérieur. Il s'ensuit que les jeunes scientifiques qualifiés ne considèrent souvent les établissements fédéraux de recherche que comme une étape sur un chemin conduisant vers un établissement d'enseignement supérieur. On s'efforce donc actuellement de rapprocher les émoluments des directeurs d'institut des traitements des professeurs des établissements d'enseignement supérieur, ainsi que d'élever le niveau des qualifications scientifiques demandées aux candidats aux postes vacants de directeur d'institut.

La situation des collaborateurs scientifiques des établissements suscite elle aussi des appréhensions analogues.

Le groupement par catégories des auxiliaires techniques pose des problèmes identiques, qui sont d'ailleurs les mêmes pour tous les établissements de recherche, quel que soit l'organisme ou la collectivité dont ils dépendent. Dans ce cas également, on cherche à augmenter la proportion des catégories de postes à rémunération élevée.

En France, le personnel de l'Institut national de la recherche agronomique (I.N.R.A.) est assimilé, du point de vue traitement, au personnel de l'université. Dans les instituts techniques et les unités de recherche privées les salaires sont fixés par contrat individuel, les traitements de début y sont généralement supérieurs à ceux des unités de recherche publiques.

En Italie, le personnel des stations expérimentales dépendant du ministère de l'agriculture suit

une carrière sensiblement équivalente à celle du personnel de l'université. Si pour les grades les plus élevés le traitement semble comparable à celui des chercheurs des autres pays celui de début de carrière est inférieur (l'échelle de traitement s'échelonne pour les professeurs et les chercheurs du grade 7 au grade 3 ou 2). Pour les auxiliaires scientifiques l'échelle de salaire est moins ouverte (grade 10 à 7) et les salaires sont relativement moins élevés que dans les autres pays de la Communauté.

Il semble, en conclusion, que dans tous les pays de la Communauté, le secteur privé, qui offre

des rémunérations plus élevées et de meilleures possibilités d'avancement, attire manifestement beaucoup les jeunes chercheurs. Il est alors parfois difficile de pourvoir à certains postes faute de candidats possédant des qualifications appropriées. Les difficultés de ce genre paraissent être plus rares dans les secteurs supérieurs de l'activité scientifique.

Il s'ensuit donc un problème pour la formation, le perfectionnement et le recrutement des jeunes chercheurs. Ces tâches sont considérées comme particulièrement importantes dans tous les pays de la Communauté.

Nous avons, dans les chapitres précédents, cherché à dégager les caractéristiques principales de l'organisation de la recherche agronomique tant technique qu'économique, dans les différents pays de la Communauté économique européenne. Les indications fournies sont complétées par un document en annexe qui donne la liste des unités de recherche classées par secteur avec indication de la dépendance administrative.

Cette étude constitue un travail d'approche en vue d'évaluer le potentiel de recherche dans les différents secteurs et de dégager les caractéristiques principales de l'organisation de la recherche agronomique dans les pays de la Communauté.

Cette synthèse permet, en outre, la mise en valeur des différentes solutions adoptées par les Etats membres en vue de répondre aux exigences de l'agriculture en matière de recherche.

Nous avons vu que si les caractéristiques générales de l'organisation de la recherche sont très différentes d'un pays à l'autre, dans tous coexiste une recherche universitaire et une recherche programmée. Deux tendances ressortent cependant. L'une tend à regrouper auprès d'un organisme à caractère centralisateur l'ensemble des activités de recherche, l'autre fait une place plus importante à l'initiative des universités dans ce domaine et semble laisser une plus grande autonomie aux différents instituts. La première tendance est surtout observée aux Pays-Bas et en France, la seconde en république fédérale d'Allemagne; la Belgique et l'Italie ont choisi des solutions intermédiaires.

Il s'ensuit des structures très variées qui ont nécessité, pour arriver à une coordination correcte des programmes, des solutions différentes. La coordination est facilitée dans les pays où il existe une administration centralisatrice importante. Ailleurs elle a conduit à la création d'organismes spécialisés. Partout cependant est reconnue la nécessité de laisser une très grande liberté au chercheur tant dans l'orientation de la recherche que dans l'exécution de son travail.

Lorsque des tâches nouvelles s'imposent, qui nécessitent des études préalables d'intérêt national, l'intervention de l'Etat peut se faire directement sentir. Une solution intéressante a été retenue par plusieurs pays. Elle consiste en un financement par l'Etat de programmes de recherche, la tâche étant confiée à un groupe de

travail spécialement constitué réunissant les chercheurs ayant des compétences particulières dans le domaine considéré.

Si l'on examine maintenant le potentiel de recherche traduit en moyens personnels et financiers, certaines constatations peuvent être faites.

Tout d'abord, et c'est un fait général, le secteur économique n'a pas encore dans l'organisation de la recherche agronomique une place correspondant aux besoins particuliers de ce secteur de plus en plus considéré comme fondamental. Ceci provient surtout du fait que les sciences économiques n'ont pris une importance notable que depuis peu d'années, et que dans ce secteur, l'organisation de la recherche ne fait que débiter.

Actuellement le secteur B occupe 10 % du personnel environ dans les unités de recherche des pays de la Communauté. Ce pourcentage est légèrement supérieur, en république fédérale d'Allemagne surtout, et également aux Pays-Bas. C'est en Belgique qu'il est le plus bas avec 5 % environ. Ceci est dû surtout au fait que dans ce pays cette recherche est encore en cours d'organisation.

La répartition du financement ne semble pas être un critère valable pour juger du potentiel réel de ce secteur. De très grands écarts sont constatés entre les différents pays sans qu'il soit possible de faire une liaison avec le nombre de personnel.

Si maintenant on examine la répartition à l'intérieur des secteurs A et B, on s'aperçoit que celle-ci est pratiquement impossible pour le secteur B, où l'organisation de la recherche est encore très récente et où les chevauchements sont nombreux.

Pour le secteur A, il serait particulièrement intéressant de comparer le secteur A/2 « production végétale » et le secteur A/3 « production animale ». Mais à ce sujet quelques remarques préliminaires s'imposent. De nombreuses recherches effectuées dans les autres secteurs A intéressent en définitive l'élevage. C'est le cas notamment pour les travaux concernant l'étude des sols et la fertilisation des surfaces fourragères, les travaux de génétique concernant les plantes fourragères et la physiologie de ces plantes, etc. De plus, nous avons vu que la zoologie avait été classée en A/3 alors que très souvent, les travaux intéressent le secteur végé-

tal, comme c'est le cas pour l'étude des insectes nuisibles aux cultures.

Ces restrictions étant faites, nous avons, dans le tableau 27, comparé certaines données relatives à la recherche agronomique dans les secteurs végétaux et animaux. Il ne faut pas attacher une importance trop rigoureuse aux chiffres cités, ils n'ont qu'une valeur indicative. Il faut signaler également que plusieurs pays, et notamment la France, ont fait dans le domaine de la recherche animale un effort considérable d'équipement et que l'organisation des services dans ce domaine est encore assez récente.

D'un point de vue plus général on peut penser qu'en Belgique les problèmes de structure que pose la multiplicité des organismes de recherche nécessiteront des modifications dans l'organisation de la recherche agronomique, afin d'éliminer les interférences et les doubles emplois. Ces problèmes n'ont pas échappé au Conseil national de la politique scientifique. Un certain nombre de mesures ont été prises et sont en voie de réalisation afin d'aboutir à une meilleure orientation, une meilleure coordination et une meilleure utilisation du potentiel de recherche.

La solution de ces problèmes permettra sans doute de réduire à l'avenir la multiplicité des sources de financement auxquelles chaque directeur d'unité de recherche doit faire appel. Elle facilitera, en outre, l'harmonisation des traite-

ments des chercheurs dépendant des diverses administrations et étendra les possibilités de carrières offertes aux jeunes chercheurs. Cette action devra se doubler d'un effort d'équipement de laboratoire afin de permettre une meilleure efficacité du personnel actuellement en place et offrir des possibilités de recrutement correspondant aux besoins nouveaux.

En république fédérale d'Allemagne les Länder et le Bund ont, ces dernières années, considérablement élargi et renforcé les mesures prises pour le développement de la recherche scientifique. Malgré cela, la recherche se trouve encore souvent dans une situation peu favorable. Le développement de la recherche est également ralenti par le manque de jeunes chercheurs. Cette pénurie provient en grande partie du fait que le secteur de l'économie offre aux jeunes des salaires plus élevés et des possibilités de carrière plus grandes. Après l'accord de principe des gouvernements du Bund et des Länder ainsi que des Parlements sur les recommandations proposées en 1960 par le Conseil scientifique pour le développement de l'enseignement supérieur, et vu que ce dernier prépare actuellement des recommandations semblables pour les organismes de recherche en dehors des instituts d'enseignement supérieur, on peut s'attendre à une réalisation graduelle, dans les 5 à 8 années à venir, de plans de développement exigeant des dépenses importantes, mais entraînant une solution adéquate des tâches d'organisation et des problèmes de coordination.

Par suite de la très grande liberté donnée aux

TABLEAU 27

*Comparaison des potentiels de recherche  
entre les secteurs production animale et production végétale*

Pays	Secteur	Personnel de recherche Nombre en hommes-année	Financement de la recherche <sup>(1)</sup> en %
Belgique	Secteur végétal	178	41,6
	Secteur animal	103	26,05
Allemagne (R.F.)	Secteur végétal	556	
	Secteur animal	356	
France	Secteur végétal	254 <sup>(2)</sup>	28,2
	Secteur animal	170 <sup>(2)</sup>	27,8
Italie	Secteur végétal	350	48,38
	Secteur animal	124	20,48
Pays-Bas	Secteur végétal	340	34,72
	Secteur animal	109	15,20

(1) Le pourcentage est exprimé par rapport à l'ensemble du financement de la recherche agronomique.

(2) Enseignants non compris.

instituts pour établir leur programme notamment dans ceux dépendant des universités et les instituts Max-Planck la collaboration volontaire entre les chercheurs, encouragée par les sociétés scientifiques devra être encore renforcée, sans pour autant restreindre leur liberté.

En France, des progrès considérables ont été réalisés ces dernières années. Actuellement les structures institutionnelles de la recherche agronomique sont dans leur ensemble satisfaisantes : le problème fondamental est celui de la coordination, avec le respect de la mission propre à chacun des organismes participant à l'action commune. Quoi qu'il en soit, un effort particulier devra encore être fait dans le secteur des recherches zootechniques et économiques. D'autre part, la participation professionnelle au niveau des centres locaux est recherchée; il est certain, en particulier, que les secteurs coopératif et mutualiste pourraient jouer dans la recherche technique un rôle beaucoup plus important que par le passé. Le recrutement du personnel de recherche sera favorisé par la réforme de l'enseignement, notamment avec la création d'un troisième cycle permettant des liaisons suivies entre les écoles d'agronomie et l'Institut national de la recherche agronomique.

Les problèmes posés par la recherche agronomique en Italie trouveront sans doute leur solution dans la nouvelle organisation prévue et les efforts importants qui seront faits dans ce domaine dans les années à venir. Il sera ainsi possible de pallier le manque d'équipement de certains instituts et de renforcer les liaisons entre chercheurs. Un effort tout particulier doit être fait pour le recrutement du personnel technique dont certains instituts sont dépourvus. Les chercheurs pourront alors se consacrer davantage aux travaux scientifiques. Il en résultera une efficacité accrue des unités de recherche.

De même les efforts de coordination déployés tant par le C.N.R. que par la direction de la production agricole du ministère de l'agriculture et des forêts doivent permettre, grâce notamment aux groupes de travail ainsi constitués, une meilleure utilisation du potentiel de recherche.

Aux Pays-Bas, la capacité des recherches a considérablement augmenté au cours des dix dernières années. Il existe cependant quelques problèmes. En premier lieu l'équilibre entre la

recherche fondamentale qui est, nous l'avons vu, du ressort de l'école supérieure d'agriculture, et la recherche appliquée, ne semble pas satisfaisant. Une commission créée par le ministre de l'agriculture a récemment fait un rapport sur cette question et il y sera porté remède au cours des années à venir. Ces solutions permettront simultanément une plus grande liberté pour la recherche fondamentale et intensifieront la formation des chercheurs scientifiques. Un autre problème est posé par les communications et la coopération entre instituts. Les liaisons devront être intensifiées. Pour ce faire il est jugé indispensable d'uniformiser les contacts afin d'éviter la formation d'une multitude de commissions ou petits clubs parallèles, sans pour cela entraver le développement des contacts personnels. Il doit être ainsi possible, sans pour autant avoir recours à des liaisons formelles, d'arriver à la création de relations harmonieuses et profitables pour les travaux de recherche.

Au terme de la présente étude il semble intéressant de constater que dans chaque pays un effort important a été déployé depuis l'après-guerre pour doter l'agriculture d'organismes de recherche suffisants et bien équipés. L'étude, visant surtout l'organisation de la recherche agronomique, n'a certes pas permis d'individualiser toutes les lacunes présentées et tous les problèmes qui se posent actuellement ou se poseront à l'avenir. Déjà cependant ont été soulignées les difficultés de coordination tant horizontales que verticales entre les différentes unités de recherche ayant souvent des structures très diverses. Des solutions intéressantes ont été mises en lumière, notamment celle des groupes de travail qui permettent aux États de financer des programmes de recherches sur des sujets précis, présentant un caractère d'urgence.

Afin d'approfondir ces problèmes et engager l'action communautaire dans le domaine de la recherche en agriculture, conformément à l'article 41 du traité de Rome, des investigations plus poussées seront nécessaires.

Quoi qu'il en soit, la synthèse ainsi préparée grâce à la collaboration d'experts compétents constitue une base intéressante qui permettra d'orienter les travaux de la Commission dans ce secteur vital pour l'agriculture européenne.

## **ANNEXE**

Liste des unités de recherche agronomique  
des pays de la C.E.E., classées  
par secteur de recherche, avec indication  
de leur dépendance administrative



BELGIQUE

BELGIË

BELGIEN

BELGIO

*(Légende des sigles utilisés) — (Afkortingen)*  
*(Liste der Abkürzungen) — (Leggenda delle sigle utilizzate)*

M.A.

Ministère de l'agriculture  
Ministerie van Landbouw  
Landwirtschaftsministerium  
Ministero dell'agricoltura

S.C.M.A.

Etudes particulières faites sous contrat du ministère de l'agriculture  
Bijzondere studies ondernomen onder contract van het ministerie van Landbouw  
Vertragsforschung im Auftrag des Landwirtschaftsministeriums  
Studi particolari fatti sotto contratto del ministero dell'agricoltura

C.S.M.A.

Centre subsidié par le ministère de l'agriculture  
Centrum door het ministerie van Landbouw gesubsidieerd  
Vom Landwirtschaftsministerium subventionierte Forschungsanstalt  
Centro sussidiato dal ministro dell'agricoltura

M.I.

Ministère de l'instruction publique  
Ministerie van Openbaar onderwijs  
Erziehungsministerium  
Ministero della pubblica istruzione

U.G.

Institut agronomique de Gand  
Rijkslandbouwhogeschool van Gent  
Landwirtschaftliche Hochschule Gent  
Istituto agronomico di Gand

I.G.

Institut agronomique de Gembloux  
Rijkslandbouwinstituut van Gembloux  
Landwirtschaftliche Hochschule Gembloux  
Istituto agronomico di Gembloux

U.L.

Université catholique de Louvain  
Katholieke universiteit van Leuven  
Katholische Universität Löwen  
Università cattolica di Louvain

U.B.

Université libre de Bruxelles  
Vrije universiteit van Brussel  
Freie Universität Brüssel  
Università libera di Bruxelles

U.V.G.

Ecole de médecine vétérinaire, Gand  
Veeartsenijschool van Gent  
Veterinärmedizinische Hochschule Gent  
Scuola di medicina veterinaria di Gand

U.V.C.

Ecole de médecine vétérinaire, Cureghem-Bruxelles  
Veeartsenijschool Kuregem-Brussel  
Veterinärmedizinische Hochschule, Cureghem-Brüssel  
Scuola di medicina veterinaria di Cureghem-Bruxelles

U.A.L.

Université de l'Etat, Liège  
Rijksuniversiteit van Luik  
Staatliche Universität Lüttich  
Università dello Stato Liège

A.E.

Ministère des affaires économiques  
Ministerie van Economische zaken  
Wirtschaftsministerium  
Ministero degli affari economici

I.R.S.I.A.

Institut pour l'encouragement de la recherche scientifique dans l'industrie et l'agriculture  
Instituut tot aanmoediging van het wetenschappelijk onderzoek in nijverheid en landbouw  
Institut zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Industrie und Landwirtschaft  
Istituto per lo sviluppo della ricerca scientifica nell'industria e agricoltura

*Bereich X :*  
*Secteur X :*  
*Settore X :*  
*Sector X :*

Jardin botanique de l'Etat (M.A.)  
236, rue Royale, Bruxelles  
Directeur : M. W. Robyns

Institut national des sciences naturelles de Belgique  
Groupe de travail « technologie de la pêche »  
(S.C.M.A.)  
31, rue Vautier, Bruxelles  
M. A. Capart

Centre d'études de recherche opérationnelle (S.C.M.A.)  
267, avenue Molière, Bruxelles  
M. le professeur Teghem

Laboratoire de biométrie et de statistique (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
M. le professeur Teghem

Laboratoire de biométrie (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
M. le professeur L. Martin

Bureau de biométrie (I.R.S.I.A.)  
7, rue Héger Bordet, Bruxelles  
M. le professeur Martin

Comité d'application des méthodes isotopiques aux  
recherches agronomiques (I.R.S.I.A.)  
Laboratoire de physique de l'institut agronomique  
de l'Etat  
Président : M. le professeur C. Corin

*Bereich A/1-1 : Bioklimatologie und Ökologie einschließlich Agrarmeteorologie*  
*Secteur A.1-1 : Bioclimatologie et écologie, y compris la météorologie agricole*  
*Settore A.1-1 : Bioclimatologia ed ecologia ivi compresa la meteorologia agraria*  
*Sector A.1-1 : Bioclimatologie en ecologie, inbegrepen de landbouwmeteorologie*

Institut royal météorologique (M.I.)  
3, avenue Circulaire, Uccle-Bruxelles  
MM. L. Poncet et S. De Backer

Laboratoire d'écologie végétale (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
M. le professeur A. Noirfalise

Chaire de botanique et sylviculture tropicales (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gand  
M. le professeur L. E. Eeckhoudt

Laboratoire des Hautes-Fagnes, observatoire de  
Botrange (U.A.L.) Mont Righi, Sourbrodt  
M. le professeur R. Bouillenne

Comité pour l'établissement de la carte des sols et de la  
végétation de la Belgique (I.R.S.I.A.)  
Rozier, 6, Gand  
M. le professeur Tavernier

*Bereich A/1-2 : Bodenkunde (einschl. Agrikulturchemie und Düngerlehre)*  
*Secteur A.1-2 : Pédologie (science du sol, y compris la chimie agricole et utilisation des engrais)*  
*Settore A.1-2 : Pedologia (scienza del suolo ivi compresa la chimica agraria e la fertilizzazione)*  
*Sector A.1-2 : Bodemkunde (kennis van de grond, inbegrepen de landbouwscheikunde en de bemestingsleer)*

Station de chimie et de physique agricoles de l'Etat  
(M.A.)  
rue du Bordia, Gembloux  
Directeur : M. G. Demortier

Laboratoire de recherches chimiques (M.A.)  
5, rue du Moulin, Tervueren  
Directeur : M. Castagne

Laboratoire de chimie analytique (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
M. le professeur P. Martens

Laboratoire de génie rural : topographie, hydraulique,  
améliorations foncières (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
M. le professeur L. Sine

Laboratoire de microbiologie générale et de biochimie (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur P. Manil

Laboratoire de chimie analytique (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gand  
M. le professeur A. Van den Hende

Chaire de géologie et de pédologie (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gand  
M. le professeur L. de Leenheer

Laboratoire de géologie (U.L.)  
10, rue Saint-Michel, Louvain  
M. le professeur E. Asselberghs  
M. le professeur F. J. Kaisin

Laboratoire de physico-chimie du sol (U. L.)  
Institut agronomique, Heverlee  
M. le professeur J. Fripiat

Centre d'études et de recherche sur l'agriculture  
« C.E.R.A. » (I.R.S.I.A.)  
28, avenue Paul Héger, Bruxelles 5  
M. le professeur M. V. Homes

Service pédologique de Belgique (I.R.S.I.A.)  
72, avenue Cardinal Mercier, Heverlee-Louvain  
Directeur : M. R. Stenuit

*Bereich A/2-1* : Acker- und Pflanzenbau (große Kulturen)  
*Secteur A.2-1* : Phytotechnique des plantes herbacées (grande culture)  
*Settore A.2-1* : Coltivazione delle piante erbacee (grande coltura)  
*Sector A.2-1* : Phytotechnie van de landbouwplanten

Station de phytotechnie de l'Etat (M.A.)  
73, rue du Coquelet, Gembloux  
Directeur : M. L. Lacroix

Laboratoire de phytotechnique des régions tempérées (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur F. Tilkin

*Bereich A/2-2* : Anbau von Baumkulturen einschließlich Weinbau  
*Secteur A.2-2* : Phytotechnie des plantes arborescentes y compris la viticulture  
*Settore A.2-2* : Coltivazione delle piante arboree ivi compresa la viticoltura  
*Sector A.2-2* : Phytotechnie van de boomachtige planten, inbegrepen de wijnbouw

Station de recherche de l'Etat pour l'amélioration des plantes fruitières et maraichères (M.A.)  
Chaussée de Charleroi, Grand-Manil  
Directeur : M. A. Lecrenier

Centre d'études des sols forestiers de l'Ardenne et de la Gaume (I.R.S.I.A.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
Directeur : M. le professeur G. Manil

Comité pour l'étude du problème de l'azote (I.R.S.I.A.)  
Laboratoire de pédologie de l'université de Louvain  
72, avenue Cardinal Mercier, Heverlee-Louvain  
Directeur : M. J. Livens

Centre agricole de physico-chimie appliquée (I.R.S.I.A.)  
Coupure Links, 235, Gand  
Directeur : M. le professeur A. Van den Hende

Centre de chimie-physique agricole, Section II (I.R.S.I.A.)  
Laboratoire de pédologie, institut agronomique Gembloux  
Directeur : M. le professeur G. Manil

Centre de chimie biologique et colloïdale du sol (I.R.S.I.A.)  
Institut agronomique de l'université de Louvain  
Parc d'Arenberg, Heverlee-Louvain  
Directeur : M. le professeur Simonart

Comité pour l'étude de la matière organique dans les sols belges (I.R.S.I.A.)  
Coupure Links, 235, Gand  
Directeur : M. le professeur L. de Leenheer

Chaire de phytotechnie (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gand

Centre national de recherche herbagère et fourragère (I.R.S.I.A.)  
Station pour l'amélioration des plantes fourragères, Lemberge  
Directeur : M. H. Reyntens

Laboratoire de culture horticole (C.S.M.A.)  
72, avenue Cardinal Mercier, Heverlee  
M. l'ingénieur Hiemeleers

Comité national pour l'étude de la culture fruitière  
(I.R.S.I.A.)  
Chaussée de Charleroi, Grand-Manil  
Président : M. le professeur Lecrenier

Comité pour les recherches scientifiques en viticulture  
(I.R.S.I.A.)  
17, rue Saint-Nicolas, La Hulpe  
Directeur : M. R. Delhaye

*Bereich A/2-3* : Gartenbau, Blumen- und Zierpflanzenbau  
*Secteur A.2-3* : Phytotechnie des plantes horticoles, des fleurs et des plantes ornementales  
*Settore A.2-3* : Coltivazione delle piante orticole, dei fiori e delle piante ornamentali  
*Sector A.2-3* : Phytotechnie van de tuinbouwplanten, bloemen en sierplanten

Station de recherche de l'Etat pour l'amélioration des  
plantes ornementales (M.A.)  
Caritasstraat, Melle  
Directeur : M. J. van Onsem

Laboratoire de biologie végétale (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur A. William

Groupe de travail pour la culture du bégonia (M.A.)  
235, Coupure Links, Gand  
M. le professeur Vanden Brande

Centre belge d'études des plantes médicinales  
(I.R.S.I.A.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur Lecrenier

Culture d'œillets « Rozenoord » (C.S.M.A.)  
2, Lindeveld, Hofstade (Alost)  
M. l'ingénieur C. Buys

Comité de recherche du fraisier (I.R.S.I.A.)  
143, rue Fraischamps, Robermont-Grivegnée  
Directeur : M. R. Habran

*Bereich A/2-4* : Tropische Kulturen  
*Secteur A.2-4* : Cultures tropicales  
*Settore A.2-4* : Colture tropicali  
*Sector A.2-4* : Tropische teelten

Laboratoire de phytotechnie des régions tropicales (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur E. Stoffels

Chaire de phytotechnie des régions tropicales (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gand  
M. le professeur L.O.T. de Wilde

*Bereich A/2-5* : Pflanzenphysiologie  
*Secteur A.2-5* : Physiologie des plantes  
*Settore A.2-5* : Fisiologia delle piante  
*Sector A.2-5* : Plantenfysiologie

Laboratoire de physiologie végétale (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur J. Ansiaux

Laboratoire de physiologie végétale (U.B.)  
28, avenue P. Héger, Bruxelles  
M. le professeur M. Homes

Laboratoire de chimie générale (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur M. Renard

Association pour la recherche et l'enseignement de la  
brasserie « Vebo » (I.R.S.I.A.)  
1, Markt, Zwevezele  
M. le professeur L. Isebaert

Laboratoire de botanique générale, physiologie végétale,  
écologie et phytogéographie, physique biologique  
(U.A.L.)  
3, rue Fusch, Liège  
M. le professeur R. Bouillenne

Centre de recherche des hormones végétales (I.R.S.I.A.)  
3, rue Fusch, Liège  
M. le professeur R. Bouillenne

Laboratoire de microbiologie (U.B.)  
50, avenue F. D. Roosevelt, Bruxelles  
M. le professeur J. Wiame

Centre de recherche de Gorseme (I.R.S.I.A.)  
Laboratoire de physiologie végétale  
Gorseme-Saint-Trond  
Directeur : M. C. Sironval

*Bereich A/2-6 : Pflanzengenetik und Pflanzenzüchtung*  
*Secteur A.2-6 : Génétique et amélioration des plantes*  
*Settore A.2-6 : Genetica e miglioramento delle piante*  
*Sector A.2-6 : Erfelijheidsleer en plantenveredeling*

Station de recherche de l'Etat pour l'amélioration des plantes de grande culture (M.A.)  
Rue du Bordia, Gembloux  
Directeur : M. E. Larose

Station de recherche de l'Etat pour l'amélioration de la pomme de terre (M.A.)  
Libramont  
Directeur : M. N. Rigot

Station de recherche de l'Etat pour l'amélioration des plantes (M.A.)  
Gontrodesteenweg, Lemberge (Moortzele)  
Directeur : M. H. Reyntens

Station pour l'amélioration de la culture de la pomme de terre  
Centre d'études de la sélection généalogique de la pomme de terre (M.A.)  
Libramont  
M. N. Rigot

Laboratoire de génétique appliquée (C.S.M.A.)  
Heverlee  
M. le professeur Dumon

Chaire de génétique et d'amélioration des plantes de grande culture (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur E. Larose

*Bereich A/2-7 : Pflanzenpathologie*  
*Secteur A.2-7 : Pathologie des plantes*  
*Settore A.2-7 : Patologia delle piante*  
*Sector A.2-7 : Plantenziektenkunde*

Station de phytopathologie de l'Etat (M.A.)  
Gembloux (Institut agronomique)  
Directeur : M. R. Vanderwalle

Station de phytopathologie de l'Etat (M.A.)  
Coupure Links, 235, Gand  
Directeur : M. J. van Holder

Laboratoire de pathologie végétale (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
M. le professeur R. Vanderwalle

Laboratoire de génétique appliquée (U.L.)  
Station d'amélioration des plantes  
Ferme des Célestins, Heverlee  
M. le professeur A. Dumon

Institut belge pour l'amélioration de la betterave  
« I.B.A.B. » (I.R.S.I.A.)  
45, rue du Moulin, Tirlemont  
M. Simon

Centre technique et scientifique de l'industrie transformatrice du bois (I.R.S.I.A.)  
57, rue d'Arlon, Bruxelles  
Comte F. d'Ursel

Institut national belge du houblon (I.R.S.I.A.)  
190, Diéweg, Uccle  
Secrétaire général : M. F. Hoed

Fonds de la recherche sur la pomme de terre (I.R.S.I.A.)  
Station de recherche pour l'amélioration de la culture de la pomme de terre, Libramont  
Directeur : M. N. Rigot

Chaire de botanique (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gand  
M. le professeur J. van Holder

Laboratoire d'enzymologie, phytopathologie, analyse microscopique des produits agricoles et contrôle des semences (U.L.)  
Institut agronomique, Heverlee  
M. le professeur V. Estienne

Laboratoire de phytovirologie (I.R.S.I.A.)  
8, rue du Bordia, Gembloux  
M. G. Roland

Centre de recherche de Gorsem (I.R.S.I.A.)  
Gorsem-Saint-Trond  
Directeur : M. A. Soenen

Comité de recherche sur les maladies des céréales  
(I.R.S.I.A.)  
Station de phytopathologie de l'Etat, Gembloux  
Directeur : M. R. Vanderwalle

*Bereich A/2-8* : Pflanzenschutz (Insektizide, Fungizide, Herbizide, usw.)  
*Secteur A.2-8* : Phytopharmacie (insecticides, fongicides, herbicides etc.)  
*Settore A.2-8* : Fitofarmacia (insetticidi, fungicidi, erbicidi, ecc.)  
*Sector A.2-8* : Fytofarmacie (bestrijdingsmiddelen tegen insekten, schimmels, onkruid, enz.)

Station de phytopharmacie de l'Etat (M.A.)  
Gembloux (Institut agronomique)  
Directeur : M. E. Tilemans

Centre de recherche de phytopharmacie (I.R.S.I.A.)  
Institut agronomique de l'Etat  
rue Haute Pise, Gembloux  
M. le professeur P. Martens

Station de phytopharmacie (S.C.M.A.)  
Centre d'études des pesticides agricoles  
Gembloux (Institut agronomique)  
M. E. Tilemans

*Bereich A/2-9* : Konservierung und Verarbeitung der pflanzlichen Produkte  
*Secteur A.2-9* : Conservation et transformation des produits végétaux  
*Settore A.2-9* : Conservazione e trasformazione dei prodotti vegetali  
*Sector A.2-9* : Bewaring en bewerking van de plantaardige produkten

Laboratoire de technologie des industries agricoles  
Section : distillerie, sucrerie, meunerie, engrais et  
industries coloniales (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gembloux  
M. le professeur Bonnet

Centre technique et scientifique de la brasserie, de la  
malterie et des industries connexes « C.M.B. »  
(I.R.S.I.A.)  
Maison des Brasseurs, 10, Grand-Place, Bruxelles  
M. R. Huygens

Laboratoire de recherche chimique, agricole et de  
meunerie (U.L.)  
Institut agronomique, Heverlee  
M. le professeur J. Dondeyne

Institut national pour l'amélioration des conserves de  
légumes « I.N.A.C.O.L. » (I.R.S.I.A.)  
78, rue du Long Chêne, Wezembeek-Oppem  
M. M. Bruneau

Laboratoire central du ministère des affaires  
économiques (A.F.)  
23, rue Traversière, Bruxelles  
Directeur : M. E. Maes

Comité provincial pour l'agriculture de la province de  
Flandre occidentale — Commission de la chicorée  
(I.R.S.I.A.)  
43, Wollestraat, Bruges  
Directeur : M. L. Bockstaele

Comité pour l'étude de la conservation des fruits et des  
légumes (I.R.S.I.A.)  
Chaussée de Charleroi, Grand-Manil  
M. le professeur A. Lecrenier

*Bereich A/2-10* : Forstwirtschaft und Technologie des Holzes  
*Secteur A.2-10* : Sylviculture et technologie du bois  
*Settore A.2-10* : Silvicoltura e tecnica del legno  
*Sector A.2-10* : Bosbouw en houtbedrijfsleer

Laboratoire forestier de l'Etat (M.A.)  
Gembloux (Institut agronomique)  
Directeur : M. J. Fouarge

Station de recherche des eaux et forêts (M.A.)  
2, avenue Duboix, Groenendaal  
Directeur : M. M. Huet

Laboratoire forestier de l'Etat  
Centre d'études de la pâte à papier, du papier, du carton  
et des panneaux de fibres de particules (S.C.M.A.)  
Gembloux (Institut agronomique)  
M. le professeur Fouarge

Laboratoire d'économie forestière (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, Gembloux  
M. le professeur M. Boudru

Laboratoire de technologie forestière (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, Gembloux  
M. le professeur J. Fouarge

Laboratoire de sylviculture tropicale (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, Gembloux  
M. le professeur C. Donis

Chaire de botanique et sylviculture tropicales (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gand  
M. le professeur L. E. Eeckhoudt

Chaire de sylviculture générale et appliquée (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gand  
M. le professeur M. van Miegroet

Laboratoire forestier (U.L.)  
Institut agronomique, à Heverlee  
M. le professeur R. Antoine

Centre de recherche de biologie forestière (I.R.S.I.A.)  
Bokrijk-Genk  
Directeur : M. J. Deraedt

Institut de populiculture (privé - privat)  
Grammont  
M. Mutile Larsen

*Bereich A/3-1* : Angewandte Zoologie, einschließlich Entomologie, Bienen- und Seidenraupenzucht  
*Secteur A.3-1* : Zoologie agricole y compris entomologie, apiculture et sériciculture  
*Settore A.3-1* : Zoologia agricola, ivi compresa l'entomologia, l'apicoltura e la bachicoltura  
*Sector A.3-1* : Dierkunde, inbegrepen entomologie, bijenteelt en zijdewormenteelt

Station d'entomologie de l'Etat (M.A.)  
Gembloux (Institut agronomique)  
Directeur : M. W.E. van den Bruel

Station d'entomologie de l'Etat (M.A.)  
Coupure Links, 235, Gand  
Directeur : M. J. Vanden Brande

Laboratoire à l'institut national des sciences naturelles  
de Belgique (S.C.M.A.)  
Groupe de travail « ostréiculture »  
31, rue Vautier, Bruxelles  
Directeur : M. E. Leloup

Laboratoire de zoologie générale (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, Gembloux  
M. le professeur J. Leclercq

Laboratoire de zoologie appliquée et phyiatrie (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, Gembloux  
M. le professeur N. van den Bruel

Chaire de zoologie (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, Gand  
M. le professeur J. Vanden Brande

Laboratoire de pisciculture (U.L.)  
Institut agronomique, Heverlee  
M. le professeur M. Huet

Comité pour l'étude de l'apiculture (I.R.S.I.A.)  
Institut agronomique, 235, Coupure Links, Gand  
Directeur : M. le professeur J. Vanden Brande

Centre pour la recherche de la culture des plantes  
ornementales (I.R.S.I.A.)  
Institut agronomique, 235, Coupure Links, Gand  
Directeur : M. le professeur J. Vanden Brande

Institut de recherche maritime (privé - privat)  
quai des Nations, Ostende  
M. Leloup

Centre national de haute fréquence (privé - privat)  
Institut agronomique, Heverlee  
M. le professeur Pietermaat

*Bereich A/3-2 : Tierhaltung*  
*Secteur A.3-2 : Zootechnie*  
*Settore A.3-2 : Zootecnia*  
*Sector A.3-2 : Veeteelt*

Station de recherche zootechnique de l'Etat (M.A.)  
Institut agronomique, à Gembloux  
Directeur : M. L. Hennaux

Laboratoire de zootechnie et centre expérimental pour  
bovidés et recherche vétérinaire (U.V.G.)  
M. A. Willems

*Bereich A/3-3 : Tierphysiologie und -ernährung*  
*Secteur A.3-3 : Physiologie et nutrition animales*  
*Settore A.3-3 : Fisiologia e nutrizione animale*  
*Sector A.3-3 : Dierlijke fysiologie en voedingsleer*

Station de petit élevage de l'Etat (M.A.)  
Gontrode  
Directeur : M. N. Reyntens

Station de recherche de l'Etat pour l'alimentation du  
bétail (M.A.)  
Kouter, 6, Gontrode  
Directeur : M. F. Buysse

Laboratoire de physiologie animale et de pharmacologie  
Comité pour l'étude scientifique de la lactation (U.V.G.)  
11, place du Casino, Gand  
Directeur : M. le professeur G. Peeters

Laboratoire de physiologie (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire de Cureghem  
M. le professeur A. Lousse

Chaire de zootechnie (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat à Gand  
M. le professeur J. Martin

*Bereich A/3-4 : Tiergenetik und Tierzucht*  
*Secteur A.3-4 : Génétique animale et amélioration du bétail*  
*Settore A.3-4 : Genetica animale e miglioramento del bestiame*  
*Sector A.3-4 : Erfelijkheidssleer en veeverbetering*

Centre de recherche « étude des constituants du lait »  
(S.C.M.A.)  
Veeartsenijschool, 11, Casinoplein, Gand  
M. le professeur A.E.R. Willems

Centre zootechnique (U.L.)  
Lovenjoel  
M. le professeur A. de Vuyst

Association pour le développement des études  
zootechniques « A.D.E.Z. » (I.R.S.I.A.)  
37c, rue de l'Abbaye, Ath  
Secrétaire : M. l'ingénieur C. Panier

Laboratoire de physiologie animale (U.B.)  
1850, Chaussée de Wavre, Bruxelles  
M. le professeur R. Jeener

Comité pour l'étude des maladies et de l'alimentation  
du bétail « C.E.M.A. » (I.R.S.I.A.)  
99, Groeselenberg, Uccle  
Directeur : M. R. Willems

Comité pour l'étude des maladies et de l'alimentation  
du bétail « C.E.M.A. » (I.R.S.I.A.)  
45, rue des Vétérinaires, Cureghem  
M. le professeur P. Terache

Comité pour l'étude de l'aviculture (I.R.S.I.A.)  
Rijksstation voor kleinveeteelt, Dorp 5, Gontrode  
Directeur : M. N. Reyntens

Comité pour l'étude des maladies et l'élevage des porcs  
(I.R.S.I.A.)  
11, Casinoplein, Gand  
M. le professeur J. H. Bouckaert

Centre de recherche pour l'amélioration de la qualité de  
la viande bovine (S.C.M.A.)  
Centre de recherche pour l'amélioration de la qualité de  
la viande porcine (S.C.M.A.)  
Rijkslandbouwhogeschool, 235, Coupure Links, Gand  
M. le professeur J. Martin

*Bereich A/3-5* : Tierpathologie  
*Secteur A.3-5* : Pathologie animale  
*Settore A.3-5* : Patologia animale  
*Sector A.3-5* : Diergeneeskunde

Institut national de recherche vétérinaire (M.A.)  
99, Groeselenberg, Uccle  
Directeur : M. A. Florent

Clinique pour l'obstétrique vétérinaire et la reproduction (U.V.G.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Gand  
M. le professeur A. Vanderplassche

Laboratoire d'anatomie pathologique animale (U.V.G.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Gand  
M. le professeur J. Thoonen

Clinique avicole et laboratoire de bactériologie et d'hygiène (U.V.G.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Gand  
M. le professeur L. Geurden

Laboratoire de parasitologie (U.V.G.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Gand  
M. le professeur C. van Grembergen

Laboratoire de bactériologie et des maladies infectieuses (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles  
M. le professeur Schoenaers

Laboratoire d'inspection des denrées alimentaires et clinique aviaire (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles  
M. le professeur A. Granville

*Bereich A/3-6* : Konservierung und Verarbeitung der tierischen Produkte  
*Secteur A.3-6* : Conservation et transformation des produits animaux  
*Settore A.3-6* : Conservazione e trasformazione dei prodotti animali  
*Sector A.3-6* : Bewaring en bewerking van de dierlijke produkten

Station laitière de l'Etat (M.A.)  
Institut agronomique, à Gembloux  
Directeur : M. E. Piraux

Station laitière de l'Etat (M.A.)  
Bosstraat, Melle  
Directeur : M. H. Hendrickx

Conseil professionnel de la pêche  
Groupe de travail « traitement du poisson » (S.C.M.A.)  
avenue Léopold II, Ostende  
Secrétaire : M. P. Hovart

Laboratoire d'obstétrique et de gynécologie (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles  
M. le professeur G. Derivaux

Laboratoire d'histologie et de parasitologie (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles  
M. le professeur C. Grégoire

Laboratoire de pathologie chirurgicale (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles  
M. le professeur L. Lassoie

Laboratoire de pharmacodynamie et thérapeutique (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles  
M. le professeur P. Genoux

Laboratoire d'anatomie (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles  
M. le professeur Hennaux

Centre de recherche sur les maladies parasitaires des animaux domestiques (I.R.S.I.A.)  
45, rue des Vétérinaires, Cureghem-Bruxelles  
Directeur : M. le professeur C. Grégoire

Laboratoire de pathologie médicale et clinique médicale des grands et petits animaux (U.V.C.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Cureghem-Bruxelles

Laboratoire de contrôle des denrées alimentaires d'origine animale (U.V.G.)  
Ecole de médecine vétérinaire, à Gand  
M. le professeur L. Dedeken

Laboratoire de technologie des industries agricoles (I.G.)  
Section : froid, séchage, laiterie  
Institut agronomique, à Gembloux  
M. le professeur R. Coppens

Chaire de technologie agricole (U.G.)  
Institut agronomique, à Gand  
M. le professeur Hendrickx  
M. le professeur A. Wilfens

Comité pour l'étude scientifique et technique du lait  
(I.R.S.I.A.)  
107, rue de Brabant, Bruxelles 3  
Président : M. A. Conix

Commission pour la recherche appliquée dans la  
pisciculture (I.R.S.I.A.)  
6, boulevard de Berlaimont, Bruxelles  
M. F. Lievens

*Bereich A/4-1* : Landwirtschaftlicher Wasserbau  
*Secteur A.4-1* : Hydraulique agricole  
*Settore A.4-1* : Idraulica agraria  
*Sector A.4-1* : Waterhuishouding

Comité de recherche pour l'amélioration foncière  
(I.R.S.I.A.)  
Institut agronomique de l'Etat, Gembloux  
Directeur : M. le professeur L. Sine

*Bereich A/4-2* : Landwirtschaftliches Bauwesen  
*Secteur A.4-2* : Bâtiments agricoles  
*Settore A.4-2* : Fabbricati rurali  
*Sector A.4-2* : Landelijke bebouwing

Groupe de travail pour la construction et le chauffage  
des serres (S.C.M.A.)  
Station de génie rural de l'Etat, Lemberge (Moortzele)  
M. A. Maton

Chaire de génie rural — Constructions rurales (U.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gand  
M. le professeur K.L. Petit

Groupe de travail pour l'étude de l'amélioration et la  
construction des bâtiments agricoles (S.C.M.A.)  
118, Tervuurse Vest, Louvain  
M. le professeur C. van Himbeek

Institut de génie rural (U.L.)  
Parc d'Arenberg, avenue Cardinal Mercier, Heverlee  
M. le professeur C. van Himbeek

*Bereich A/4-3* : Landtechnik (Maschinen und Geräte)  
*Secteur A.4-3* : Machines et outils agricoles  
*Settore A.4-3* : Macchine e attrezzi agricoli  
*Sector A.4-3* : Landbouwmachines en landbouwwerktuigen

Station de génie rural de l'Etat (M.A.)  
Institut agronomique, à Gembloux  
Directeur : M. Ch. Dricot

Laboratoire de génie rural (I.G.)  
Institut agronomique de l'Etat, à Gembloux  
M. le professeur Dricot

Station de génie rural de l'Etat (M.A.)  
Lemberge (Moortzele)  
Directeur : M. A. Maton

Chaire de génie rural — Mécanique agricole (U.G.)  
Institut agronomique, à Gand  
M. le professeur J. van Lancker  
M. le professeur J. Moerman

Centre de recherche « rationalisation du travail en pêche  
maritime » (S.C.M.A.)  
Station de génie rural de l'Etat, Lemberge (Moortzele)  
M. A. Maton

Centre d'études pour l'électricité appliquée dans  
l'agriculture et l'horticulture (I.R.S.I.A.)  
14, Burgemeester Van Gansberghelaan  
Lemberge-Moortzele  
Directeur : M. A. Jacobs

Centre d'études de la mécanisation en agriculture  
Station de génie rural  
(S.C.M.A.)  
Institut agronomique, à Gembloux  
M. le professeur Dricot

*Bereich B/1* : Allgemeine Wirtschaftslehre und landw. und forstliche Wirtschaftspolitik

*Secteur B.1* : Economie agricole globale

*Settore B.1* : Economia agricola globale

*Sector B.1* : Algemene landbouweconomie

Station d'économie rurale de l'Etat (M.A.)

Coupure Links, 235, Gand

Directeur : M. G. Baptist

*Bereich B/2* : Betriebswirtschaft

*Secteur B.2* : Economie de la production

*Settore B.2* : Economia della produzione

*Sector B.2* : Economie van de voortbrengst

Centre de recherche en économie rurale (S.C.M.A.)

72, avenue Cardinal Mercier, Heverlee-Louvain

M. le professeur Bublot

Groupe de travail pour l'étude des normes et standards  
de travail en agriculture (S.C.M.A.)

Station d'économie rurale, 235, Coupure Links, Gand

M. le professeur Baptist

Groupe de travail pour l'étude de la rationalisation  
du travail en agriculture (S.C.M.A.)

Station de génie rural, Lemberge-Moortzele

M. A. Maton

Chaire d'économie rurale (U.G.)

Institut agronomique de l'Etat, à Gand

M. le professeur Baptist

*Bereich B/4* : Marktforschung

*Secteur B.4* : Economie de la distribution (marketing)

*Settore B.4* : Economia dei mercati (Marketing)

*Sector B.4* : Markteconomie (marketing)

Groupe de travail pour l'étude des débouchés  
(S.C.M.A.)

Station d'économie rurale

235, Coupure Links, Gand

M. le professeur Baptist

*Bereich B/5* : Ländliche Sozialforschung

*Secteur B.5* : Sociologie rurale

*Settore B.5* : Sociologia rurale

*Sector B.5* : Landbouwsociologie

Groupe de travail en matière de sociologie rurale  
(S.C.M.A.)

6, rue Saint-Lazare, Bruxelles 3

M. le professeur Hoyois

(Liste der Abkürzungen) — (Légende des sigles utilisés)  
 (Leggenda delle sigle utilizzate) — (Afkortingen)

U.

Universität  
 Université  
 Università  
 Universiteit

F.F.A.

Forstliche Forschungsanstalt  
 Centre de recherche forestière  
 Centro di ricerca forestale  
 Centrum voor bosbouwkundig onderzoek

T.U.

Technische Universität  
 Université technique  
 Università tecnica  
 Technische universiteit

B.F.A.

Bundesforschungsanstalt  
 Centre de recherche du Bund  
 Centro di ricerca di Bund  
 Onderzoekcentrum van de Bund

T.H.

Technische Hochschule  
 Grande école technique  
 Grande scuola tecnica  
 Technische hogeschool

F.A.L.

Forschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Institut de recherche agronomique  
 Istituto di ricerca agronomica  
 Instituut voor landbouwkundig onderzoek

LwH.

Landwirtschaftliche Hochschule  
 Grande école d'agriculture  
 Scuola superiore d'agricoltura  
 Landbouwhogeschool

(Land)

Von Bundesländern abhängige Forschungsanstalt  
 Unité de recherche dépendant des Länder  
 Unità di ricerca dipendente dai Länder (stati federali)  
 Onderzoekcentrum van de Bundesländer

Ti.Ho.

Tierärztliche Hochschule  
 Ecole supérieure vétérinaire  
 Scuola superiore veterinaria  
 Veeartsenijkundige hogeschool

*Bereich A/1-1* : Bioklimatologie und Ökologie einschließlich Agrarmeteorologie  
*Secteur A.1-1* : Bioclimatologie et écologie, y compris la météorologie agricole  
*Settore A.1-1* : Bioclimatologia ed ecologia ivi compresa la meteorologia agraria  
*Sector A.1-1* : Bioclimatologie en ecologie, inbegrepen de landbouwmeteorologie

Meteorologisches Institut (U.)  
 Freiburg (A/2-10)

Institut für Physik und Meteorologie (LwH.)  
 Hohenheim

Institut für Meteorologie und Klimatologie (T.H.)  
 Hannover

Meteorologisches Institut (F.F.A.)  
 München (A/2-10)

*Bereich A/1-2* : Bodenkunde (einschließlich Agrikulturchemie und Düngerlehre)  
*Secteur A/1-2* : Pédologie (science du sol, y compris la chimie agricole et la fertilisation)  
*Settore A.1-2* : Pedologia (scienza del suolo ivi compresa la chimica agraria e la fertilizzazione)  
*Sector A.1-2* : Bodenkunde (kennis van de grond, inbegrepen de landbouwscheikunde en de bemestingsleer)

Institut für Pflanzenernährung, Bodenchemie und  
 Bodenbiologie (T.U.)  
 Berlin

Institut für Bodenkunde (LwH.)  
 Hohenheim

Institut für Bodenkunde (T.U.)  
 Berlin

Institut für Pflanzenernährungslehre und Bodenbiologie  
 (LwH.)  
 Hohenheim

Institut für Bodenkunde (U.)  
 Bonn

Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde (U.)  
 Kiel

Agrikulturchemisches Institut (U.)  
 Bonn

Institut für Agrikulturchemie, Pflanzenernährung und  
 Bodenkunde (T.H.)  
 München

Institut für Bodenkunde (U.)  
 Freiburg (A/2-10)

Institut für Bodenkunde und Standortlehre (F.F.A.)  
 München (A/2-10)

Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung (U.)  
 Gießen

Institut für Biochemie des Bodens (F.A.L.)  
 Braunschweig-Völkenrode

Institut für Pflanzenernährung (U.)  
 Gießen

Institut für Humuswirtschaft (F.A.L.)  
 Braunschweig-Völkenrode

Institut für Landwirtschaftliche Mikrobiologie (U.)  
 Gießen

Institut für Bodenbearbeitung (F.A.L.)  
 Braunschweig-Völkenrode

Agrikulturchemisches und bodenkundliches Institut  
 (U.)  
 Göttingen (A/2-10)

B.F.A. für Qualitätsforschung pflanzlicher Erzeugnisse  
 Geisenheim

Institut für Mikrobiologie (U.)  
 Göttingen

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und  
 Forschungsanstalt (Land)  
 Bonn

Institut für forstliche Bodenkunde (U.)  
 Göttingen

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und  
 Forschungsanstalt (Land)  
 Braunschweig

Institut für Bodenkunde (T.H.)  
 Hannover

Staatliche Moorversuchsstation (Land)  
 Bremen

Institut für Pflanzenernährung (T.H.)  
 Hannover

Institut für Bodenkunde und Pflanzenernährung der Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau (Land)  
Geisenheim

Bayerisches geologisches Landesamt, Abteilung Bodenkunde (Land)  
München

Torfinstitut Hannover (Land) in Verbindung mit Torfforschung GmbH (Land)

Joseph-König-Institut, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (Land)  
Münster

Institut für Bodenkunde und Pflanzenernährung der Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau (Land)  
Weißenstephan

Abteilung Agrikulturchemie und Versuchswesen der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz

*Bereich A/2-1 : Acker- und Pflanzenbau (große Kulturen)*

*Bereich A/2-6 : Pflanzengenetik und Pflanzenzüchtung*

*Secteur A.2-1 : Phytotechnie des plantes herbacées (grande culture)*

*Secteur A.2-6 : Génétique et amélioration des plantes*

*Settore A.2-1 : Coltivazione delle piante erbacee (dal grande coltura)*

*Settore A.2-6 : Genetica e miglioramento delle piante*

*Sector A.2-1 : Phytotechnie van de landbouwplanten*

*Sector A.2-6 : Erfelijheidsleer en plantenveredeling*

Institut für Vererbungs- und Züchtungsforschung (T.U.)  
Berlin

(vorwiegend A/2-6) — (essentiellement A.2-6)  
(essenzialmente A.2-6) — (overwegend A.2-6)

Institut für Acker- und Pflanzenbau (T.U.)  
Berlin

(vorwiegend A/2.1) — (essentiellement A.2-1)  
(essenzialmente A.2-1) — (overwegend A.2-1)

Institut für Pflanzenbau (U.)  
Bonn

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (U.)  
Gießen

Institut für Grünlandwirtschaft und Futterbau (U.)  
Gießen

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (U.)  
Göttingen

Staatliche Landwirtschaftliche Versuchs- und Forschungsanstalt (Land)  
Augustenberg

Geologisches Landesamt für Nordrhein-Westfalen, Abteilung Bodenkunde (Land)  
Krefeld

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (Land)  
Oldenburg i.O.

Pfälzische Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (Land)  
Speyer

Landesanstalt für Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Land)  
Bochum

Institut für angewandte Genetik (T.H.)  
Hannover

Institut für Pflanzenbau mit Landessaatzuchtanstalt (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Samenkunde mit Landesanstalt für Samenprüfung (LwH.)  
Hohenheim  
(vorwiegend A/2-6) — (essentiellement A.2-6)  
(essenzialmente A.2-6) — (overwegend A.2-6)

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (U.)  
Kiel

Institut für Acker- und Pflanzenbau, einschließlich Pflanzenzüchtung und Grünlandwirtschaft (T.H.)  
München

Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung  
Köln-Vogelsang  
(vorwiegend A/2-6) — (essentiellement A.2-6)  
(essenzialmente A.2-6) — (overwegend A.2-6)

Max-Planck-Institut für Kulturpflanzenzüchtung  
Hamburg-Volksdorf  
(vorwiegend A/2-6) — (essentiellement A.2-6)  
(essenzialmente A.2-6) — (overwegend A.2-6)

Max-Planck-Institut für Pflanzengenetik  
Rosenhof bei Heidelberg  
(vorwiegend A/2-6) — (essentiellement A.2-6)  
(essenzialmente A.2-6) — (overwegend A.2-6)

Institut für Pflanzenbau und Saatguterzeugung der  
Forschungsanstalt für Landwirtschaft (F.A.L.)  
Braunschweig

Institut für Grünlandwirtschaft und  
Futtermittelkonservierung der Forschungsanstalt für  
Landwirtschaft (F.A.L.)  
Braunschweig  
(vorwiegend A/2-1) — (essentiellement A.2-1)  
(essenzialmente A.2-1) — (overwegend A.2-1)

B.F.A. für Tabakforschung  
Forchheim

*Bereich A/2-2 : Obst- und Weinbau*

*Secteur A.2-2 : Phytotechnie des plantes arborescentes y compris la viticulture*

*Settore A.2-2 : Coltivazione delle piante arboree ivi compresa la viticoltura*

*Sector A.2-2 : Phytotechnie van de boomachtige planten, inbegrepen de wijnbouw*

Institut für Obstbau mit Obstbaubetrieb (T.U.)  
Berlin

Institut für Obstbau (U.)  
Bonn

Institut für Obstbau (U.)  
Gießen

Institut für Obstbau und Baumschule (T.H.)  
Hannover

Institut für Obstbau (T.H.)  
München

Institut für Obst- und Gemüsebau (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Obstbau der Hessischen Lehr- und  
Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau  
(Land)  
Geisenheim

Abteilung Pflanzenbau der Bayerischen Landesanstalt  
für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz  
(Land)  
München

Bayerische Landessaatzuchtanstalt (Land)  
Weihenstephan

Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für  
Grünlandwirtschaft und Futterbau (Land)  
Bad Hersfeld

Landwirtschaftliches Untersuchungsamt und  
Versuchsanstalt (Land)  
Darmstadt

Landwirtschaftliches Untersuchungsamt und  
Versuchsanstalt (Land)  
Kassel-Harleshausen

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und  
Forschungsanstalt, mit Institut für Wirkstoffforschung  
(Land)  
Kiel

Institut für Obstbau der Staatlichen Lehr- und  
Forschungsanstalt für Gartenbau (Land)  
Weihenstephan

Forschungsinstitut für Rebenzüchtung  
Geilweilerhof  
(vom Bund finanziert) — (financé par le Bund)  
(finanziato dal Bund) — (door de Bund gefinancierd)

Staatliches Weinbauinstitut, Versuchs- und  
Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung  
(Land) (B/3)  
Freiburg i.Br.

Institut für Biochemie und Weinchemie, Weinbau und  
Kellerwirtschaft (B/3), Rebenzüchtung und  
Rebenveredlung der Hessischen Lehr- und  
Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau  
(Land)  
Geisenheim

Bayerische Landesanstalt für Wein-, Obst- und  
Gartenbau  
Veitshöchheim

Landeslehr- und Forschungsanstalt für Wein- und  
Gartenbau (Land)  
Neustadt a.d.W.

*Bereich A/2-3* : Gartenbau, Blumen- und Zierpflanzenbau

*Secteur A.2-3* : Phytotechnie des plantes horticoles, des fleurs et des plantes ornementales

*Settore A.2-3* : Coltivazione delle piante orticole, dei fiori e delle piante ornamentali

*Sector A.2-3* : Phytotechnie van de tuinbouwplanten, bloemen en sierplanten

Institut für Gemüsebau (T.H.)  
Berlin

Institut für öffentliche Grünplanung und  
Gartengestaltung (T.H.)  
Hannover

Institut für Blumen- und Zierpflanzenbau (T.H.)  
Berlin

Institut für Landespflege und Landschaftsgestaltung  
(T.H.)  
Hannover

Institut für Gemüsebau (T.H.)  
Hannover

Lehrstuhl für Landbau und Landesplanung (T.H.)  
Hannover

Institut für Zierpflanzenbau (T.H.)  
Hannover

Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und  
Landschaftspflege  
Bad Godesberg

Institut für Zierpflanzenbau (T.H.)  
München

Institut für Garten- und Landschaftsgestaltung (T.H.)  
München

Institut für Gemüsebau (T.H.)  
München

Institute für Gemüsebau und Gärtnerischen  
Pflanzenbau der Hessischen Lehr- und  
Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau  
(Land)  
Geisenheim

Institut für Gartenarchitektur und Landschaftspflege  
der Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt für  
Wein-, Obst- und Gartenbau (Land)  
Geisenheim

Staatliche Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau  
(Land)  
Weihenstephan

Institut für Garten- und Landschaftsgestaltung der  
Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau  
(Land)  
Weihenstephan

Institut für Gartenkunst und Landschaftsgestaltung  
(T.U.)  
Berlin

*Bereich A/2-5* : Pflanzenphysiologie

*Secteur A.2-5* : Physiologie des plantes

*Settore A.2-5* : Fisiologia delle piante

*Sector A.2-5* : Pflanzenfysiologie

Institut für Angewandte Botanik (T.U.)  
Berlin

Botanisches Institut (T.H.)  
München

Institut für Landwirtschaftliche Botanik (U.)  
Bonn

Botanisches Institut (Ti.Ho.)  
Hannover

Botanisches Institut (T.H.)  
Hannover

Staatsinstitut für angewandte Botanik (Land) (A/2-8)  
Hamburg

Botanisches Institut (LwH.)  
Hohenheim

Bereich A/2-6 : siehe A/2-1  
Secteur A.2-6 : cf. A.2-1  
Settore A.2-6 : cfr. A.2-1  
Sector A.2-6 : zie A.2-1

Bereich A/2-7 : Pflanzenpathologie (Pflanzenkrankheiten)

Bereich A/2-8 : Pflanzenschutz

Secteur A.2-7 : Pathologie des plantes

Secteur A.2-8 : Phytopharmacie (insecticides, fongicides, herbicides, etc.)

Settore A.2-7 : Patologia delle piante

Settore A.2-8 : Fitofarmacia (insetticidi, fungicidi, erbicidi, ecc.)

Sector A.2-7 : Plantenziektenkunde

Sector A.2-8 : Fytofarmacie (bestrijdingsmiddelen tegen insecten, schimmels, onkruid, enz.)

Institut für Pflanzenkrankheiten (U.)

Bonn

Institut für Phytopathologie (U.)

Gießen

Institut für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz (U.)

Göttingen

Institut für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz

(T.H.)

Hannover

Institut für Pflanzenschutz (LwH.)

Hohenheim

Biologische Bundesanstalt für Land- und  
Forstwirtschaft in Berlin und Braunschweig:

1. Abteilung Pflanzenschutzmittel und -geräte, mit den  
Instituten für:

- a) Pflanzenschutzmittelprüfung in Braunschweig
- b) Geräteprüfung in Braunschweig
- c) Pflanzenschutzmittelforschung in Berlin-Dahlem

2. Botanische und zoologische Abteilung mit den  
Instituten für:

- a) Botanik in Braunschweig
- b) Zoologie in Berlin-Dahlem
- c) Vorratsschutz in Berlin-Dahlem

3. Mikrobiologische und chemische Abteilung mit den  
Instituten für:

- a) Bakteriologie in Berlin-Dahlem
- b) Mykologie in Berlin-Dahlem
- c) Nichtparasitäre Pflanzenkrankheiten in Berlin-Dahlem
- d) Biochemie in Hannoversch-Münden

4. Abteilung für pflanzliche Virusforschung mit den  
Instituten für:

- a) Landwirtschaftliche Virusforschung in Braunschweig
- b) Gärtnerische Virusforschung in Berlin-Dahlem
- c) Virusserologie in Braunschweig

5. Außeninstitute im Bundesgebiet:

- a) Institut für biologische Schädlingsbekämpfung in Darmstadt
- b) Institut für Getreide-, Ölfrucht- und Futterpflanzenkrankheiten in Kiel-Kitzeburg
- c) Institut für Grünlandschädlinge in Oldenburg
- d) Institut für Hackfruchtkrankheiten und Nematodenforschung in Münster
- e) Institut für Gemüsekrankheiten und Unkrautforschung in Fischernicht
- f) Institut für Obstkrankheiten in Heidelberg
- g) Institut für Rebenkrankheiten in Bernkastel-Kues
- h) Institut für Forstpflanzenkrankheiten in Hannoversch-Münden

Institut für Pflanzenkrankheiten der Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für Garten-, Obst- und Weinbau (Land)

Geisenheim

Abteilung für Pflanzenschutz der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz (Land)  
München

Institut für Botanik und Pflanzenschutz der Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau (Land)  
Weißenstephan

Landesanstalt für Pflanzenschutz, Stuttgart (Land)

*Bereich A/2-9 : Konservierung und Verarbeitung der pflanzlichen Produkte*  
*Secteur A.2-9 : Conservation et transformation des produits végétaux*  
*Settore A.2-9 : Conservazione e trasformazione dei prodotti vegetali*  
*Sector A.2-9 : Bewaring en bewerking van de plantaardige produkten*

Fakultät für Brauwesen (T.H.)  
München  
Institut für chemisch-technische Analyse  
Physikalisches Institut  
Institut für kaufmännische Brauereibetriebslehre  
Chemisch-technologisches Institut  
Institut für Brauereimaschinen  
Institut für Energiewirtschaft der Brauerei  
Institut für Gärungsphysiologie und Technische  
Mikrobiologie

Forschungsinstitut für gärungsgewerbliches  
Maschinenwesen und Forschungsinstitut für  
Technologie der Brauerei und Mälzerei des Instituts  
für Gärungsgewerbe, angeschlossen an die T.U. Berlin  
(Träger: Deutsche Gesellschaft zur Förderung der  
Brauwissenschaft)

Institut für Gärungswissenschaft und Enzymchemie  
(U.)  
Köln

Institut für Landwirtschaftliche Technologie (T.H.)  
München

Institut für Botanik, Gärungsphysiologie und  
Hefereizucht der Hessischen Lehr- und  
Forschungsanstalt für Garten-, Obst- und Weinbau  
Geisenheim

Institut für Zuckerindustrie (T.U.)  
Berlin

*Bereich A/2-10 : Forst- und Holzwirtschaft*  
*Secteur A.2-10 : Sylviculture et technologie du bois*  
*Settore A.2-10 : Silvicoltura e tecnica del legno*  
*Sector A.2-10 : Bosbouw en houtbedrijfsleer*

Forstbotanisches Institut (U.)  
Freiburg

Institut für Forstbotanik (F.F.A.)  
München

Institut für Forstbotanik und Forstgenetik (U.)  
Göttingen

Forstzoologisches Institut (U.)  
Freiburg

Forstzoologisches Institut (U.)  
Göttingen

Institut für Landwirtschaftliche Technologie und  
Zuckerindustrie (T.H.)  
Braunschweig

Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung  
Berlin und Detmold

Institut für Mühlenwesen (T.H.)  
Braunschweig (B/3)

Institut für Obst- und Gemüseverwertung (T.U.)  
Berlin (B/3)

Institut für Obst- und Gemüseverwertung der  
Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für  
Wein-, Obst- und Gartenbau  
Geisenheim (B/3)

Institut für Obst- und Gemüseverwertung der  
Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt für  
Gartenbau  
Weihenstephan

Bundesforschungsanstalt für Lebensmittelfrischhaltung  
Karlsruhe

Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung  
e.V. (subventions du Bund et du Land de Bavière - vom  
Bund und Land Bayern bezuschußt - solvenzione Bund  
e Land Bavière - gesubsidieerd door Bund en Land  
Beieren)  
München

Institut für Angewandte Zoologie (F.F.A.)  
München

Institut für Bodenkunde (U.)  
Freiburg (A/1-2)

Institut für Forstliche Bodenkunde (U.)  
Göttingen (A/1-2)

Institut für Bodenkunde und Standortslehre (F.F.A.)  
München (A/1-2)

Meteorologisches Institut (U.)  
Freiburg (A/1-1)

Meteorologisches Institut (F.F.A.)  
München (A/1-1)

Institut für Forstliche Ertrags- und Holzkunde (U.)  
Freiburg  
mit Abteilung Biometrie

Institut für Forsteinrichtung und Forstliche  
Ertragskunde (U.)  
Göttingen

Institut für forstliche Ertragskunde (F.F.A.)  
München

Institut für Waldbau (U.)  
Freiburg

Institut für Waldbaugrundlagen (U.)  
Göttingen

Institut für Waldbautechnik (U.)  
Göttingen

Institut für Waldbau (F.F.A.)  
München

Institut für Forstsamenkunde und  
Forstpflanzenzüchtung (F.F.A.)  
München

Institut für Forstbenutzung und forstliche  
Arbeitswissenschaft (U.)  
Freiburg

Institut für Forstbenutzung (U.)  
Göttingen

Institut für Waldarbeit und Forstmaschinenkunde (U.)  
Göttingen

Institut für Forstvermessung und Walderschließung  
(F.F.A.)  
München

Institut für Holzkunde und Forstnutzung (F.F.A.)  
München

Institut für Jagdkunde (U.)  
Göttingen

Institut für Jagdkunde (F.F.A.)  
München

Institut für Forstgeschichte, Forstschutz und  
Naturschutz (U.)  
Göttingen

Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft,  
Reinbek:

- Institut für Weltforstwirtschaft
- Institut für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung
- Institut für Biologie des Holzes
- Institut für Holzchemie und chemische Technologie
- Institut für Holzphysik und mechanische Technologie des Holzes
- Institut für Forstliche Arbeitswissenschaft

Arbeitsgebiet Vegetationskunde der Bundesanstalt für  
Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege  
(A/2-3)  
Bad Godesberg

Baden-Württembergische Versuchs- und  
Forschungsanstalt (Land)  
Freiburg i.Br.

Hessische Forsteinrichtungs- und Versuchsanstalt  
(Land)  
Gießen

Hessisches Institut für Forstpflanzenzüchtung (Land)  
Hannoversch-Münden

Niedersächsische Forstliche Versuchsanstalt (Land)  
Göttingen

Forstliche Versuchsanstalt des Landes Nordrhein-  
Westfalen (Land)

Forschungsstelle für Flurholzanbau (vom Bund  
Reinbek  
bezuschußt - subventions du Bund - sovvenzione Bund -  
gesubsidieerd door Bund)

Institut für biologische Diagnostik (Forstgenetik)  
Hamburg

Institut für Forsteinrichtung und Forstliche  
Betriebswirtschaft (U.)  
Freiburg (B/2)

Institut für Forst- und Holzwirtschaftspolitik (U.)  
Freiburg (A/4-3)

Institut für Forstpolitik und Forstliche  
Betriebswirtschaftslehre (U.)  
Göttingen (A/4-3)

Institut für Forstpolitik und Forstliche  
Betriebswirtschaftslehre (F.F.A.)  
München (B/1)

Institut für Forstgeschichte (U.)  
Freiburg

Institut für Holzforschung und Holztechnik (U.)  
München

Institut für Holzforschung an der T.H. Braunschweig  
(Träger: Verein für technische Holzfragen)

Institut für technische Holzforschung (T.H.)  
Stuttgart

Institut für Zellulosechemie mit Holzforschungsstelle  
(T.H.)  
Darmstadt

Institut für Forstpflanzenkrankheiten der Biologischen  
Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft  
Braunschweig (A/2-6)

Staatliches Forschungsinstitut für die Chemie des  
Holzes und der Polysaccharide  
(der Universität Heidelberg angegliedert)  
(rattaché à l'université de Heidelberg)  
(legato all'università di Heidelberg)  
(verbonden aan de universiteit van Heidelberg)

*Bereich A/β-1 : Angewandte Zoologie, einschließlich Entomologie, Bienen- und Seidenraupenzucht*

*Secteur A.β-1 : Zoologie agricole y compris entomologie, apiculture et sériciculture*

*Settore A.β-1 : Zoologia agricola, ivi compresa l'entomologia, l'apicoltura e la bachicoltura*

*Sector A.β-1 : Dierkunde, inbegrepen entomologie, bijenteelt en zijdewormenteelt*

Institut für Tierzüchtung und Haustiergenetik (T.U.)  
Berlin

Institut für Bienenkunde (U.)  
Bonn

Zoologische Sammlung der Landwirtschaftlichen  
Fakultät (U.)  
Bonn

Institut für Zoologie (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Haustierkunde (U.)  
Kiel

Institut für Zoologie, Nutztier- und Schädlingskunde  
(T.H.)  
München

Biologische Anstalt  
Helgoland  
(der B.F.A. für Fischerei angegliedert)  
(rattaché à la B.F.A. concernant la pêche)  
(affiliata alla B.F.A. riguardante la pesca)  
(verbonden aan B.F.A. inzake visserij)

Bayerische Biologische Versuchsanstalt  
München

Lehr- und Versuchsanstalt für Bienenzucht  
Marburg

Niedersächsisches Landesinstitut für Bienenforschung  
und Bienenwirtschaftliche Betriebslehre  
Celle

Bayerische Landesanstalt für Bienenzucht, Erlangen

*Bereich A/β-3 : Tierphysiologie und -ernährung*

*Secteur A.β-3 : Physiologie et nutrition animales*

*Settore A.β-3 : Fisiologia e nutrizione animale*

*Sector A.β-3 : Dierlijke fysiologie en voedingsleer*

Institut für Anatomie und Physiologie der Haustiere  
(U.)  
Bonn

Institut für Tierernährung (U.)  
Gießen

Institut für Tierphysiologie und Tierernährung (U.)  
Göttingen

Institut für Tierernährung (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Tierphysiologie und Tierernährungslehre  
(U.)  
Kiel

Institut für Tierernährung (T.H.)  
München

Institut für Tierernährung der Forschungsanstalt für  
Landwirtschaft (F.A.L.)  
Braunschweig-Völkenrode

*Bereich A/3-4 : Tiergenetik und Tierzucht*

*Secteur A.3-4 : Génétique animale et amélioration du bétail*

*Settore A.3-4 : Genetica animale e miglioramento del bestiame*

*Sector A.3-4 : Erfelijheidsleer en veeverbetering*

Institut für Tierzüchtung und Haustiergenetik (T.U.)  
Berlin

Max-Planck-Institut für Tierzucht und Tierernährung  
Mariensee

Institut für Tierzucht und Tierfütterung (U.)  
Bonn

Bayerische Landesanstalt für Tierzucht  
Grub

Institut für Tierzucht und Haustiergenetik (U.)  
Gießen

Institut für Tierzucht und Tierernährung (F.U.)  
Berlin

Institut für Tierzucht und Haustiergenetik (U.)  
Göttingen

Institut für Tierzucht und Vererbungsforchung  
(Ti. Ho.)  
Hannover

Institut für Tierzüchtlehre (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Haustierbesamung und Haustierandrologie  
(Ti. Ho.)  
Hannover

Institut für Tierzucht und Tierhaltung (U.)  
Kiel

Institut für Tierzucht, Vererbungs- und  
Konstitutionsforschung (U.)  
München

Bundesanstalt für Kleintierzucht  
Celle

*Bereich A/3-5 : Veterinärmedizin — Tierpathologie*

*Secteur A.3-5 : Pathologie animale*

*Settore A.3-5 : Ricerca veterinaria. Patologia animale*

*Sector A.3-5 : Diergeneeskunde*

Institut für Veterinäranatomie (F.U.)  
Berlin

Institut für Physiologie und Ernährung der Tiere (U.)  
München

Veterinäranatomisches Institut (U.)  
Gießen

Institut für Veterinärpathologie (F.U.)  
Berlin

Anatomisches Institut (Ti. Ho.)  
Hannover

Veterinärpathologisches Institut (U.)  
Gießen

Tiernanatomisches Institut (U.)  
München

Institut für animalische Physiologie (U.)  
Frankfurt

Veterinärphysiologische Abteilung des Physiologischen  
Instituts (F.U.)  
Berlin

Pathologisches Institut (Ti.Ho.)  
Hannover

Veterinärphysiologisches Institut (U.)  
Gießen

Institut für Tierpathologie (U.)  
München

Physiologisches Institut (Ti.Ho.)  
Hannover

Institut für Veterinärhygiene (F.U.)  
Berlin

Veterinärhygienisches und Tierseucheninstitut (U.)  
Gießen

Institut für Tierhygiene und Geflügelkrankheiten  
(Ti.Ho.)  
Hannover

Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen (Ti.Ho.)  
Hannover

Institut für Mikrobiologie und Infektionskrankheiten  
der Tiere (U.)  
München

Institut für Veterinärparasitologie (F.U.)  
Berlin

Veterinärparasitologisches Institut (U.)  
Gießen

Institut für Parasitologie und Veterinärmedizinische  
Zoologie (Ti.Ho.)  
Hannover

Zoologisch-Parasitologisches Institut (U.)  
München

Institut für Veterinärpharmakologie und  
Experimentelle Pathologie (F.U.)  
Berlin

Pharmakologisches Institut (Ti.Ho.)  
Hannover

Institut für Pharmakologie, Toxikologie und  
Pharmazie (U.)  
München

Institut für Röntgenologie, Tierzahnheilkunde und  
Veterinärorthopädie (F.U.)  
Berlin

Institut für Huf- und Klauenkunde (U.)  
München

Institut für Geschichte der Tiermedizin (U.)  
München

Institut für Tierzucht und Erbpathologie (F.U.)  
Berlin (A/3-4)

Institut für Tierzucht und Vererbungsforschung  
(Ti.Ho.)  
Hannover (A/3-4)

Institut für Tierzucht (U.)  
München (A/3-4)

Institut für Zoonoseforschung (U.)  
Frankfurt

Tierärztliches Institut (U.)  
Göttingen

Institut für Tierheilkunde und Tierklinik (LwH.)  
Hohenheim

Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der  
Tiere  
Tübingen

Tierhygienisches Institut (Land)  
Freiburg

Klinik für Pferdekrankheiten (F.U.)  
Berlin

Klinik für Geburtshilfe und Klauentierkrankheiten  
(F.U.)  
Berlin

Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere (F.U.)  
Berlin

Institut für Landwirtschaft, Veterinärmedizin und  
Ernährung in den Tropen und Subtropen (U.)  
Gießen

Ambulatorische und geburtshilfliche Veterinärklinik  
(U.)  
Gießen

Chirurgische Veterinärklinik (U.)  
Gießen

Medizinische und gerichtliche Veterinärklinik (U.)  
Gießen

Richard-Götze-Institut für Geburtshilfe,  
Rinderkrankheiten und Haustierbesamung (Ti.Ho.)  
Hannover

Klinik für kleine Klauentiere und forensische Medizin  
und ambulatoire Klinik (Ti.Ho.)  
Hannover

Chirurgische Klinik (Ti.Ho.)  
Hannover

Klinik für kleine Haustiere (Ti.Ho.)  
Hannover

Chirurgische Tierklinik (U.)  
München

Medizinische Tierklinik (U.)  
München

Gynäkologische und Ambulatorische Tierklinik (U.)  
München

Bayerische Landesanstalt für Tierseuchenbekämpfung  
(Land)  
Schleißheim bei München

Bayerische Staatliche Veterinäruntersuchungsanstalt  
(Land)  
Nürnberg

*Bereich A/3-6 : Konservierung und Verarbeitung der tierischen Produkte*

*Secteur A.3-6 : Conservation et transformation des produits animaux*

*Settore A.3-6 : Conservazione e trasformazione dei prodotti animali*

*Sector A.3-6 : Bewaring en bewerking van de dierlijke produkten*

Institut für Milchwirtschaft und Gärungswesen (LwH.)  
mit Landesanstalt für Landwirtschaftliches Gewerbe  
Hohenheim

Bundesforschungsanstalt für Fischerei  
Hamburg (B/3)

Milchwirtschaftliches Institut (T.H.)  
in Verbindung mit der Süddeutschen Versuchs- und  
Forschungsanstalt für Milchwirtschaft  
München

Biologische Anstalt  
Helgoland  
(siehe A/3-1 - cf. A.3-1 - cfr. A.3-1 - zie A.3-1)

Institut für Lebensmittelhygiene (F.U.)  
Berlin

Bundesforschungsanstalt für Kleintierzucht  
Celle (A/3-4)

Institut für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde (U.)  
Gießen

Bundesforschungsanstalt für Lebensmittelrisikohaltung  
Karlsruhe (A/2-9)

Institut für Tierärztliche Lebensmittelkunde (Ti.Ho.)  
Hannover

Staatliche milchwirtschaftliche Lehr- und  
Forschungsanstalt (Land)  
Wangen

Institut für Nahrungsmittelkunde (U.)  
München

Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung  
e.V.  
München (A/2-9)

Bundesversuchs- und Forschungsanstalt für  
Milchwirtschaft  
Kiel (B/3)

Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie  
(von Bund und Land bezuschußt — subventions du  
Bund et du Land — sovvenzione Bund e Land —  
gesubsidieerd door Bund en Land)  
München

Bundesforschungsanstalt für Fleischforschung  
Kulmbach (B/3)

*Bereich A/4-1 : Landwirtschaftlicher Wasserbau*

*Secteur A.4-1 : Hydraulique agricole*

*Settore A.4-1 : Idraulica agraria*

*Sector A.4-1 : Waterhuishouding*

*Bereich A/4-4 : Kulturtechnik und Flurbereinigung*

*Secteur A.4-4 : Aménagement foncier (transformation des structures agraires)*

*Settore A.4-4 : Sistemazioni fondiaria (trasformazioni delle strutture agrarie)*

*Sector A.4-4 : Grondverbetering (omvorming van de landbouwstructuren)*

Institut für Kulturtechnik und Grünlandwirtschaft  
(T.U.)  
Berlin

Institut für Wasserwirtschaft und Landwirtschaftlichen  
Wasserbau (T.H.)  
Hannover

Institut für Bau- und Kulturtechnik (U.)  
Bonn

Leichtweisz-Institut für Wasserbau und Grundbau  
(T.H.)  
Braunschweig

Institut für Landeskultur (U.)  
Gießen

Lehrstuhl für Landwirtschaftlichen Wasserbau (T.H.)  
Karlsruhe

Bundesanstalt für Gewässerkunde  
Koblenz

Institut für Landeskultur (U.)  
Gießen

Staatliche Moorversuchsstation  
Bremen (A/1-2)

Torfinstitut  
Hannover (A/1-2)

*Bereich A/4-2* : Landwirtschaftliches Bauwesen  
*Secteur A.4-2* : Bâtiments agricoles  
*Settore A.4-2* : Fabbricati rurali  
*Sector A.4-2* : Landelijke bebouwing

Lehrstuhl für das Landwirtschaftliche Bauwesen (T.H.)  
Aachen

Lehrstuhl für Landwirtschaftliches Bauwesen (T.H.)  
Stuttgart

Lehrstuhl für das Landwirtschaftliche Bau- und  
Siedlungswesen (T.H.)  
Hannover

Institut für Landwirtschaftliche Bauforschung der  
Forschungsanstalt für Landwirtschaft (F.A.L.)  
Braunschweig-Völkenrode (A/4-3)

*Bereich A/4-3* : Landtechnik (Maschinen und Geräte)  
*Secteur A.4-3* : Machines et outils agricoles  
*Settore A.4-3* : Macchine e attrezzi agricoli  
*Sector A.4-3* : Landbouwmachines en landbouwwerktuigen

Institut für Landtechnik (T.U.)  
Berlin

Institut für Landtechnik (T.H.)  
Aachen

Institut für Landtechnik (U.)  
Bonn

Institut für Landmaschinen (T.U.)  
Berlin

Institut für Landmaschinen (U.)  
Gießen

Institut für Landmaschinen (T.H.)  
Braunschweig

Institut für Landmaschinenkunde (U.)  
Göttingen

Institut für Landmaschinen und Laboratorium für  
Mechanische Aufbereitung (T.H.)  
München

Institut für Technik in Gartenbau und Landwirtschaft  
(T.H.)  
Hannover

Max-Planck-Institut für Landarbeit und Landtechnik  
Bad Kreuznach (B/2)

Institut für Landtechnik (Lw.H.) mit Landesanstalt  
für Landwirtschaftliches Maschinenwesen  
Hohenheim

Forschungsanstalt für Landwirtschaft (F.A.L.):  
— Institut für Landtechnische Grundlagenforschung  
— Institut für Schlepperforschung  
— Institut für Landmaschinenforschung  
— Institut für Landw. Bauforschung (A/4-2)  
Braunschweig-Völkenrode

Institut für Landwirtschaftliches Maschinenwesen (U.)  
Kiel

Institut für Landtechnik (T.H.) und Bayerische  
Landesanstalt für Landtechnik und Motorisierung  
München und Weihenstephan

Institut für Technik und Arbeitstechnik der Hessischen  
Lehr- und Forschungsanstalt für Garten-, Obst- und  
Weinbau  
Geisenheim

**Bereich B/1** : Allgemeine Wirtschaftslehre und landw. und forstliche Wirtschaftspolitik  
**Secteur B.1** : Economie agricole globale  
**Settore B.1** : Economia agricola globale  
**Sector B.1** : Algemene landbouweconomie

Institut für Ausländische Landwirtschaft (T.U.)  
Berlin

Institut für Agrarwissenschaft (U.)  
Freiburg

Institut für Ausländische Landwirtschaft (L.W.H.)  
Hohenheim

Forschungsinstitut für Genossenschaftswesen (U.)  
Erlangen

Institut für Agrarpolitik und Marktforschung (U.)  
Bonn

Institut für Genossenschaftswesen (U.)  
Münster

Institut für Wirtschaftswissenschaft (U.)  
Gießen

Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen (U.)  
Münster

Institut für Kontinentale Agrar- und  
Wirtschaftsforschung (U.)  
Gießen

Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und  
Agrarsoziologie e.V.  
Bonn

Institut für Agrarpolitik (U.)  
Gießen

Agrarsoziale Gesellschaft e.V.  
Göttingen

Institut für Agrarwesen und Wirtschaftspolitik (U.)  
Göttingen

Forschungsstelle für Bäuerliche Familienwirtschaft  
Frankfurt

Institut für Allgemeine Wirtschafts- und  
Sozialwissenschaften (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Forst- und Holzwirtschaftspolitik (U.)  
Freiburg (A/2-10)

Institut für Agrarpolitik und Sozialökonomik des  
Landbaues (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Forstpolitik und Forstliche  
Betriebswirtschaftslehre (U.)  
Göttingen (A/2-10)

Institut für Agrarpolitik und Marktlehre (U.)  
Kiel (B/4)

Institut für Forstpolitik und Forstliche  
Betriebswirtschaftslehre (F.F.A.)  
München (A/2-10)

Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliches  
Marktwesen (T.H.)  
München (B/4)

Institut für Weltforstwirtschaft der  
Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft  
Reinbek (A/2-10)

Seminar für Agrarwesen (U.)  
Frankfurt

**Bereich B/2** : Betriebswirtschaft  
**Secteur B.2** : Economie de la production  
**Settore B.2** : Economia della produzione  
**Sector B.2** : Economie van de voortbrengst

Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre (T.U.)  
Berlin

Institut für Landwirtschaftliche Betriebs- und  
Landarbeitslehre (U.)  
Göttingen

Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre (U.)  
Bonn

Institut für Gärtnerische Betriebslehre und  
Marktforschung (T.H.)  
Hannover

Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre (U.)  
Gießen

Institut für Wirtschaftslehre des Landbaues (LwH.)  
Hohenheim

Institut für Landwirtschaftliche Betriebs- und  
Arbeitslehre (U.)  
Kiel

Institut für Wirtschaftslehre des Landbaues (T.H.)  
München

Institut für Wirtschaftslehre des Gartenbaues (T.H.)  
München

Institut für Forsteinrichtung und Forstliche  
Betriebswirtschaft (U.)  
Freiburg (A/2-10)

Max-Planck-Institut für Landarbeit und Landtechnik  
Bad Kreuznach (A/4-3)

Institut für Betriebswirtschaft der Forschungsanstalt  
für Landwirtschaft (F.A.L.)  
Braunschweig-Völkenrode

Institut für Betriebs- und Wirtschaftslehre der  
Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für Wein,  
Obst- und Gartenbau  
Geisenheim (B/3)

Institut für Gärtnerische Betriebslehre der Staatlichen  
Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau  
Weihenstephan

*Bereich B/3* : Wirtschaftslehre von Verarbeitung und Konservierung (Lagerung einbegriffen) landwirtschaftlicher  
Produkte

*Secteur B.3* : Economie de la transformation et de la conservation des produits (stockage compris)

*Settore B.3* : Economia della trasformazione e della conservazione dei prodotti (stockage compreso)

*Sector B.3* : Economie van de bewerking en de bewaring van de produkten (stockering inbegrepen)

Institut für Mühlenwesen (T.H.)  
Braunschweig

Institut für Milchwirtschaft und Gärungswesen (LwH.)  
Hohenheim

Milchwirtschaftliches Institut (T.H.)  
München

Institut für Gärungsgewerbe (T.U.)  
Berlin

Institut für kaufmännische Brauereibetriebslehre  
(T.H.)  
München

Institut für Energiewirtschaft der Brauerei (T.H.)  
München

Institut für Obst- und Gemüseverwertung (T.U.)  
Berlin

Hessische Lehr- und Forschungsanstalt für Garten-,  
Obst- und Weinbau  
Geisenheim:

— Institut für Betriebs- und Wirtschaftslehre (B/2)

— Institut für Obst- und Gemüseverwertung (A/2-9)

— Institut für Weinbau und Kellerwirtschaft (A/2-2)

Bundeforschungsanstalt für Milchwirtschaft  
Kiel (A/3-6)

Bundesanstalt für Fleischforschung  
Kulmbach (A/3-6)

Bundeforschungsanstalt für Fischerei  
Hamburg (A/3-6)

*Bereich B/4* : Marktforschung

*Secteur B.4* : Economie de la distribution (marketing)

*Settore B.4* : Economia dei mercati (marketing)

*Sector B.4* : Markteconomie (marketing)

Institut für Landwirtschaftliche Marktlehre (U.)  
Göttingen

Institut für Agrarpolitik und landwirtschaftliches  
Marktwesen (T.H.)  
München (B/1)

Institut für Landwirtschaftliche Marktforschung der  
Forschungsanstalt für Landwirtschaft (F.A.L.)  
Braunschweig-Völkenrode

Institut für Agrarpolitik und Marktlehre (U.)  
Kiel (B/1)

Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung  
Landwirtschaftliche Abteilung  
München

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung  
Abteilung Landwirtschaft  
Berlin

Institut für Agrarpolitik und Marktforschung (U.)  
Bonn (B/1)

*Bereich B/5 : Ländliche Sozialforschung*  
*Secteur B.5 : Sociologie rurale*  
*Settore B.5 : Sociologia rurale*  
*Sector B.5 : Landbouwsociologie*

Einige Institute für Landwirtschaftliche  
Betriebslehre resp. Wirtschaftslehre des Landbaues  
(s. B/2)

Praktisch alle hogere onderwijsinrichtingen voor  
landbouwpolitiek (zie B.1)

Quelques instituts pour l'étude de problèmes agricoles  
d'exploitation ou de problèmes économiques dans le  
domaine de l'agriculture (cf. B.2)

Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und  
Agrarsoziologie (siehe B/1 — cf. B.1 — cfr. B.1 —  
zie B.1)

Qualche istituto per lo studio dei problemi agricoli di  
gestione o di problemi economici nel settore  
dell'agricoltura (cfr. B.2)

Agrarsoziale Gesellschaft (siehe B/1 — cf. B.1 — cfr. B.1  
— zie B.1)

Enkele instituten voor de studie van landbouwkundige  
bedrijfsproblemen of economische problemen in  
verband met de landbouw (zie B.2)

Forschungsstelle für bäuerliche Familienwirtschaft  
Frankfurt a.M. (siehe B/1 — cf. B.1 — cfr. B.1 —  
zie B.1)

Fast alle Hochschul institute für Agrarpolitik (s. B/1)

Institut für Genossenschaftswesen  
(siehe B/1 — cf. B.1 — cfr. B.1 — zie B.1)  
Münster und Erlangen

La presque totalité des instituts de l'enseignement  
supérieur de politique agricole (cf. B.1)

Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen  
Münster  
(siehe B/1 — cf. B.1 — cfr. B.1 — zie B.1)

La quasi totalità degli istituti d'insegnamento superiore  
di politica agraria (cfr. B.1)

*Bereich B/6 : Angewandte Forschung im Bereich der landwirtschaftlichen Beratung*  
*Secteur B.6 : Recherche appliquée à la vulgarisation agricole*  
*Settore B.6 : Ricerche applicate alla volgarizzazione agricola*  
*Sector B.6 : Onderzoek toegepast op de landbouwvoorlichting*

Institut für Landwirtschaftliche Beratung (LwH.)  
Hohenheim

Abteilung für Landwirtschaftliches Informationswesen,  
Landwirtschaftliche Fakultät (U.)  
Göttingen

Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre  
Beratungsabteilung  
Gießen

*Bereich B/8 : Ländliche Hauswirtschaft*  
*Secteur B.8 : Recherche appliquée à l'économie ménagère rurale*  
*Settore B.8 : Ricerche applicate all'economia domestica rurale*  
*Sector B.8 : Onderzoek toegepast op de landbouwhuishoudkunde*

Bundesanstalt für Hauswirtschaft  
Stuttgart-Hohenheim

FRANCE

FRANKREICH

FRANCIA

FRANKRIJK

*(Légende des sigles utilisés) — (Liste der Abkürzungen)*  
*(Leggenda delle sigle utilizzate) — (Afkortingen)*

C.N.R.S.

Centre national de la recherche scientifique  
Staatliche Anstalt für Wissenschaftliche Forschung  
Centro nazionale della ricerca scientifica  
Nationaal centrum voor wetenschappelijk onderzoek

I.N.R.A.

Institut national de la recherche agronomique  
Staatliches Institut für Landbauwissenschaftliche  
Forschung  
Istituto nazionale della ricerca agronomica  
Nationaal instituut voor landbouwkundig onderzoek

C.N.R.A.

Centre national de la recherche agronomique  
(Versailles)  
Staatliche Anstalt für Landbauwissenschaftliche  
Forschung (Versailles)  
Centro nazionale della ricerca agronomica (Versailles)  
Nationaal centrum voor landbouwkundig onderzoek  
(Versailles)

C.N.R.Z.

Centre national de la recherche zootechnique  
(Jouy-en-Josas)  
Staatliche Anstalt für Tierzuchtforschung  
(Jouy-en-Josas)  
Centro nazionale della ricerca zootecnica  
(Jouy-en-Josas)  
Nationaal centrum voor veeteeltkundig onderzoek  
(Jouy-en-Josas)

C.R.A.

Centre de recherche agronomique  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt  
Centro di ricerca agronomica  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek

C.R.A.S.O.

Centre de recherche agronomique du Sud-Ouest  
(Pont-de-la-Maye, près de Bordeaux)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt des  
Südwestens (Pont-de-la-Maye bei Bordeaux)  
Centro di ricerca agronomica del Sud-Ovest (Pont-de-la-  
Maye, presso Bordeaux)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van het  
zuid-westen (Pont-de-la-Maye, Bordeaux)

C.R.A.P.

Centre de recherche agronomique de Provence (Antibes)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt der Provence  
(Antibes)  
Centro di ricerca agronomica di Provenza (Antibes)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van  
Provence (Antibes)

C.R.A.M.C.

Centre de recherche agronomique du Massif Central  
(Clermont-Ferrand)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt des Massif  
Central (Clermont-Ferrand)  
Centro di ricerca agronomica del Massiccio Centrale  
(Clermont-Ferrand)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van het  
Centraal Massief (Clermont-Ferrand)

C.R.A.A.

Centre de recherche agronomique d'Alsace (Colmar)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt des Elsaß  
(Kolmar)  
Centro di ricerca agronomica d'Alsazia (Colmar)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van Alsace  
(Colmar)

C.R.A.O.

Centre de recherche agronomique de l'Ouest (Rennes)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt des Westens  
(Rennes)  
Centro di ricerca agronomica dell'Ovest (Rennes)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van het  
westen (Rennes)

C.R.A.M.

Centre de recherche agronomique du Midi  
(Montpellier)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt des Südens  
(Montpellier)  
Centro di ricerca agronomica del Sud  
(Montpellier)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van het  
zuiden (Montpellier)

C.R.A.S.E.

Centre de recherche agronomique du Sud-Est  
(Montfavet près d'Avignon)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt des Südostens  
(Montfavet bei Avignon)  
Centro di ricerca agronomica del Sud-Est  
(Montfavet presso Avignone)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van het  
zuidoosten (Montfavet, Avignon)

C.R.A.C.E.

Centre de recherche agronomique du Centre-Est  
(Dijon)  
Landwirtschaftliche Forschungsanstalt des Centre-Est  
(Dijon)  
Centro di ricerca agronomica del Centro-Est  
(Digione)  
Centrum voor landbouwkundig onderzoek van centrum-  
oost ((Dijon)

I.N.A.

Institut national agronomique (Paris)  
Staatliches Agrarinstitut (Paris)  
Istituto nazionale agronomico (Parigi)  
Nationaal landbouwinstituut (Parijs)

E.N.S.H.

Ecole nationale supérieure d'horticulture (Versailles)  
Staatliche Hochschule für Gartenbau (Versailles)  
Scuola nazionale superiore d'ortofrutticoltura  
(Versailles)  
Hogere rijksstuinbouwschool (Versailles)

E.N.S.C.P.

Ecole nationale supérieure de chimie (Paris)  
Staatliche Hochschule für Chemie (Paris)  
Scuola nazionale superiore di chimica (Parigi)  
Hogere rijkschool voor scheikunde (Parijs)

E.N.S.A.

Ecole nationale supérieure d'agronomie (Grignon,  
Montpellier, Rennes)  
Staatliche Hochschule für Landwirtschaft (Grignon,  
Montpellier, Rennes)  
Scuola nazionale superiore d'agronomia (Grignon,  
Montpellier, Rennes)  
Rijkslandbouwhogeschool (Grignon, Montpellier,  
Rennes)

**Bereich A** : Produktionstechnischer Bereich  
**Secteur A** : Recherche agronomique (secteur technique)  
**Settore A** : Ricerca agronomica (settore tecnico)  
**Sector A** : Landbouwkundig onderzoek (technische sector)

Museum national d'histoire naturelle  
57, rue Cuvier, Paris

Conservatoire des arts et métiers  
202, rue Saint-Martin, Paris

**Bereich A/1-1** : Bioklimatologie und Ökologie einschließlich Agrarmeteorologie  
**Secteur A.1-1** : Bioclimatologie et écologie, y compris la météorologie agricole  
**Settore A.1-1** : Bioclimatologia ed ecologia ivi compresa la meteorologia agraria  
**Sector A.1-1** : Bioclimatologie en ecologie, inbegrepen de landbouwmeteorologie

Station centrale de bioclimatologie agricole (C.N.R.A.)  
Versailles

Station de bioclimatologie agricole (C.R.A.M.)  
Montpellier

**Bereich A/1-2** : Bodenkunde (einschließlich Agrikulturchemie und Düngerlehre)  
**Secteur A/1-2** : Pédologie (science du sol, y compris la chimie agricole et la fertilisation)  
**Settore A.1-2** : Pedologia (scienza del suolo ivi compresa la chimica agraria e la fertilizzazione)  
**Sector A.1-2** : Bodenkunde (kennis van de grond, inbegrepen de landbouwscheikunde en de bemestingsleer)

Institut Pasteur  
36, rue du Docteur Roux, Paris

Laboratoire de recherche de la chaire de chimie agricole  
(E.N.S.A.G.)  
Grignon

Laboratoire de chimie agricole et biologique  
(Conservatoire des arts et métiers)  
Paris

Laboratoire de la chaire de chimie (I.N.A.)  
Paris

Laboratoire de chimie organique (E.N.S.C.P.)  
Paris

Laboratoire de recherche de la chaire de géologie  
(I.N.A.)  
Paris

Station centrale d'agronomie (C.N.R.A.)  
Versailles

Laboratoire de recherche de la chaire de chimie  
générale, chimie biologique et science du sol (E.N.S.H.)  
Versailles

Laboratoire des sols (C.N.R.A.)  
Versailles

Station d'agronomie de Montfavet (C.R.A.S.E.)  
Montfavet

Laboratoire d'études de techniques culturales  
(C.N.R.A.)  
Versailles

Station d'agronomie (C.R.A.M.C.)  
Clermont-Ferrand

Station d'agronomie (C.R.A.S.O.)  
Pont-de-la-Maye

Station d'agronomie (C.R.A.A.)  
Colmar

Laboratoire de recherche de la chaire de chimie  
(C.R.A.M.)  
Montpellier

Station d'agronomie  
Amiens

Station d'agronomie (C.R.A.C.E.)  
Dijon

Station d'agronomie  
Arras

Laboratoire de recherche de la chaire de géologie  
(C.R.A.M.)  
Montpellier

Station d'agronomie  
Chartres

Station d'agronomie  
Châteauroux

Station d'agronomie  
Quimper

Station d'agronomie  
Rouen

*Bereich A/2* : Pflanzliche Produktion  
*Secteur A.2* : Production végétale  
*Settore A.2* : Produzione vegetale  
*Sector A.2* : Plantaardige produktie

Laboratoire de phytosynthèse (C.N.R.S.)  
Gif-sur-Yvette (Seine-et-Oise)

Laboratoire de phytotron (C.N.R.S.)  
Gif-sur-Yvette (Seine-et-Oise)

Laboratoire de botanique (Faculté des sciences)  
Clermont-Ferrand

Institut botanique de l'université (Faculté des sciences)  
Montpellier

Institut de biologie végétale (Faculté des sciences)  
Poitiers

Institut de botanique (Faculté des sciences)  
Lille

*Bereich A/2-1* : Acker- und Pflanzenbau (große Kulturen)  
*Secteur A.2-1* : Phytotechnie des plantes herbacées (grande culture)  
*Settore A.2-1* : Coltivazione delle piante erbacee (da grande coltura)  
*Sector A.2-1* : Phytotechnie van de landbouwplanten

Station d'amélioration de la pomme de terre  
Landerneau (Finistère)

Station d'amélioration des plantes fourragères  
Lusignan (Vienne)

Laboratoire de recherche sur les plantes fourragères  
Rouen

Station nationale d'essais de semences  
33, rue de Piepus, Paris

Laboratoire d'amélioration des plantes  
Antibes

Laboratoire d'amélioration des plantes  
Clermont-Ferrand

Station agronomique et oenologique  
(porté également A.2-2 — ebenfalls A/2-2)  
(ugualmente A.2-2 — eveneens A.2-2)  
Blois

Station d'agronomie et d'oenologie  
(porté également A.2-2 — ebenfalls A/2-2)  
(ugualmente A.2-2 — eveneens A.2-2)  
Toulouse

Institut de botanique de l'E.N.S.A.  
Nancy

Institut de botanique (Faculté des sciences)  
Strasbourg

Laboratoire de botanique appliquée (Faculté des sciences)  
Toulouse

Service de la carte des groupements végétaux  
Montpellier

Service de la carte de la végétation  
Toulouse

Laboratoire d'amélioration des plantes  
Rennes

Laboratoire d'amélioration des plantes  
Montpellier

Laboratoire d'amélioration des plantes  
Dijon

Centre technique interprofessionnel des oléagineux  
métropolitains  
174, avenue Victor-Hugo, Paris

Institut technique français de la betterave industrielle  
6, Cité Monthiers, Paris

Institut technique de la pomme de terre  
5, rue Tronchet, Paris

Institut technique des céréales et des fourrages  
18, rue des Pyramides, Paris

Société d'encouragement de la culture des orges de  
brasserie et des houblons de France (SECOBRAH)  
Maule

*Bereich A/2-2* : Anbau von Baumkulturen einschließlich Weinbau  
*Secteur A.2-2* : Phytotechnie des plantes arborescentes y compris la viticulture  
*Settore A.2-2* : Coltivazione delle piante arboree ivi compresa la viticoltura  
*Sector A.2-2* : Phytotechnie van de boomachtige planten, inbegrepen de wijnbouw

Institut du pin (Faculté des sciences)  
Bordeaux

Station de recherche d'arboriculture fruitière, de  
viticulture et d'œnologie  
Angers (Maine-et-Loire)

Station de recherche d'arboriculture fruitière  
(C.R.A.S.O.)  
Pont-de-la-Maye

Station d'amélioration du châtaignier et du noyer  
Malmort-sur-Corrèze

Station de recherche de viticulture (C.R.A.S.O.)  
Pont-de-la-Maye

Station expérimentale d'arboriculture fruitière  
Saint-Genis-Laval (Rhône)

Station de recherche viticole et œnologique (C.R.A.A.)  
Colmar

Centre technique interprofessionnel des fruits et  
légumes  
(porté également A.2-3) — (ebenfalls A/2-3)  
(ugualmente A.2-3) — (eveneens A.2-3)  
Paris

Station de recherche viticole (C.R.A.M.)  
Montpellier

Laboratoire d'arboriculture fruitière (C.R.A.M.)  
Montpellier

*Bereich A/2-3* : Gartenbau, Blumen- und Zierpflanzenbau  
*Secteur A.2-3* : Phytotechnie des plantes horticoles, des fleurs et des plantes ornementales  
*Settore A.2-3* : Coltivazione delle piante orticole, dei fiori e delle piante ornamentali  
*Sector A.2-3* : Phytotechnie van de tuinbouwplanten, bloemen en sierplanten

Station d'amélioration des plantes maraîchères  
(C.R.A.S.E.)  
Montfavet

Centre technique interprofessionnel des fruits et  
légumes  
(porté également A.2-2) — (ebenfalls A/2-2)  
(ugualmente A.2-2) — (eveneens A.2-2)  
Paris

*Bereich A/2-5* : Pflanzenphysiologie  
*Secteur A.2-5* : Physiologie des plantes  
*Settore A.2-5* : Fisiologia delle piante  
*Sector A.2-5* : Plantenfysiologie

Laboratoire de physiologie végétale  
Paris

Station d'agronomie et physiologie végétale (C.R.A.P.)  
Antibes

Institut de botanique et physiologie végétale  
Grenoble

Laboratoire de biologie de la station du froid  
4<sup>ter</sup>, route des Gardes, Meudon (Seine-et-Oise)

Station centrale de physiologie végétale (C.N.R.A.)  
Versailles

Laboratoire de recherche de la chaire d'écologie et de  
physiologie végétale (I.N.A.)  
Paris

*Bereich A/2-6* : Pflanzengenetik und Pflanzenzüchtung <sup>(1)</sup>  
*Secteur A.2-6* : Génétique et amélioration des plantes <sup>(1)</sup>  
*Settore A.2-6* : Genetica e miglioramento delle piante <sup>(1)</sup>  
*Sector A.2-6* : Erfelijheidsleer en plantenveredeling <sup>(1)</sup>

Station centrale de génétique et d'amélioration des  
plantes (C.N.R.A.)  
Versailles

Laboratoire de génétique évolutive et biométrie  
(C.N.R.S.)  
Gif-sur-Yvette (Seine-et-Oise)

Laboratoire de génétique formelle (C.N.R.S.)  
Gif-sur-Yvette (Seine-et-Oise)

Laboratoire de génétique physiologique (C.N.R.S.)  
Gif-sur-Yvette (Seine-et-Oise)

Laboratoire de recherche de la chaire de génétique  
(I.N.A.)  
Paris

*Bereich A/2-7* : Pflanzenpathologie  
*Secteur A.2-7* : Pathologie des plantes  
*Settore A.2-7* : Patologia delle piante  
*Sector A.2-7* : Plantenziektenkunde

Station centrale de pathologie végétale (C.N.R.A.)  
Versailles

Station de pathologie végétale (C.R.A.S.O.)  
Pont-de-la-Maye

Station de botanique et de pathologie végétale  
(C.R.A.P.)  
Antibes

Laboratoire de pathologie végétale (C.R.A.M.C.)  
Clermont-Ferrand

Station de pathologie végétale (G.R.A.A.)  
Colmar

Laboratoire de recherche de la chaire de botanique et  
de pathologie végétale (C.R.A.M.)  
Montpellier

Station de pathologie végétale (C.R.A.S.O.)  
Montfavet

Laboratoire de recherche de la chaire de botanique et de  
pathologie végétale (E.N.S.A.G.)  
Grignon

Laboratoire de recherche de la chaire de botanique et de  
pathologie végétale (I.N.A.)  
Paris

*Bereich A/2-8* : Pflanzenschutz (Insektizide, Fungizide, Herbizide usw.)  
*Secteur A.2-8* : Phytopharmacie (insecticides, fongicides, herbicides etc.)  
*Settore A.2-8* : Fitofarmacia (insetticidi, fungicidi, erbicidi, ecc.)  
*Sector A.2-8* : Fytofarmacie (bestrijdingsmiddelen tegen insecten, schimmels, onkruid, enz.)

Laboratoire de phytopharmacie (C.N.R.A.)  
Versailles

<sup>(1)</sup> Toutes les stations d'amélioration des plantes qui figurent  
sous la rubrique phytotechnie A.2-1, A.2-2 et A.2-3, pourraient  
aussi être classées en génétique et amélioration des plantes  
A.2-6.

<sup>(1)</sup> Alle Institute für Pflanzenverbesserung der Rubrik Acker-  
und Pflanzenbau A/2-1, A/2-2 und A/2-3 können auch in der  
Rubrik Pflanzengenetik und Pflanzenzüchtung A/2-6 klassifiziert  
werden.

<sup>(1)</sup> Tutte le stazioni per il miglioramento delle piante che  
figurano nei settori A.2-1, A.2-2, A.2-3 potrebbero essere anche  
classificate nel settore « genetica e miglioramento delle piante  
A.2-6. »

<sup>(1)</sup> Al de stations voor plantenveredeling voorkomend onder  
de rubriek Phytotechnie A.2-1, A.2-2 en A.2-3 zouden even-  
eens kunnen worden ondergebracht onder Erfelijheidsleer en  
plantenveredeling A.2-6.

*Bereich A/2-9* : Konservierung und Verarbeitung der pflanzlichen Produkte  
*Secteur A.2-9* : Conservation et transformation des produits végétaux  
*Settore A.2-9* : Conservazione e trasformazione dei prodotti vegetali  
*Sector A.2-9* : Bewaring en bewerking van de plantaardige produkten

Station œnologique (Faculté des sciences)  
Bordeaux

Laboratoire d'œnologie (Université de Dijon)  
Dijon

Laboratoire de chimie biologique de l'Ecole de brasserie  
Nancy

Station d'agronomie et d'œnologie  
Toulouse

Station d'agronomie et d'œnologie  
Blois

Institut des corps gras  
5, boulevard de la Tour-Maubourg, Paris

Station centrale de technologie des produits végétaux  
Narbonne

Station de recherche cidricole (C.R.A.O.)  
Rennes

Station de technologie agricole (C.R.A.M.)  
Montpellier

Laboratoire de technologie des blés durs (C.R.A.M.)  
Montpellier

Station de technologie des produits végétaux  
(C.R.A.S.O.)  
Montfavet

Station œnologique  
Beaune

Laboratoire de biochimie et de psychochimie des  
céréales et de leurs dérivés  
Paris (Ecole française de meunerie)

Laboratoire d'études et de contrôle de la qualité du blé  
Paris (Ecole française de meunerie)

Station de technologie végétale  
Versailles

Laboratoire de recherche de la chaire de technologie et  
de microbiologie (E.N.S.A.)  
(porté également A.3-6) — (ebenfalls A/3-6)  
(ugualmente A.3-6) — (eveneens A.3-6)  
Grignon

Laboratoire de recherche de la chaire des industries  
agricoles  
(porté également A.3-6) — (ebenfalls A/3-6)  
(ugualmente A.3-6) — (eveneens A.3-6)  
Paris

Centre technique des conserves de produits agricoles  
(porté également A.3-6) — (ebenfalls A/3-6)  
(ugualmente A.3-6) — (eveneens A.3-6)  
Paris

Institut technique du vin  
Paris

Centre technique de l'industrie des papiers, cartons et  
cellulose  
Paris

*Bereich A/2-10* : Forstwirtschaft und Technologie des Holzes  
*Secteur A.2-10* : Sylviculture et technologie du bois  
*Settore A.2-10* : Silvicoltura e tecnica del legno  
*Sector A.2-10* : Bosbouw en houtbedrijfsleer

Station de recherche forestière (Ecole nationale des  
eaux et forêts)  
Nancy

Centre technique du bois  
Paris

*Bereich A/3* : Tierische Produktion  
*Secteur A.3* : Production animale  
*Settore A.3* : Produzione animale  
*Sector A.3* : Dierlijke produktie

Laboratoire de recherche de la chaire d'anatomie  
(E.N.V.)  
Lyon

Laboratoire de recherche de la chaire d'anatomie  
(E.N.V.)  
Toulouse

*Bereich A/3-1 : Angewandte Zoologie, einschließlich Entomologie, Bienen- und Seidenraupenzucht*

*Secteur A.3-1 : Zoologie agricole y compris entomologie, apiculture et sériciculture*

*Settore A.3-1 : Zoologia agricola, ivi compresa l'entomologia, l'apicoltura e la bachicoltura*

*Sector A.3-1 : Dierkunde, inbegrepen entomologie, bijenteelt en zijdewormenteelt*

Station centrale de zoologie agricole (C.N.R.A.)  
Versailles

Laboratoire de biocénétique et de lutte biologique et  
insectarium  
Goyancourt (Seine-et-Oise) La Minière par Versailles

Station de zoologie agricole (C.R.A.S.O.)  
Pont-de-la-Maye

Station de zoologie agricole (C.R.A.A.)  
Colmar

Station de zoologie agricole et de lutte biologique  
(C.R.A.P.)  
Antibes

Laboratoire de cytopathologie  
Saint-Christal-les-Alès (Gard)

Laboratoire de nématodes (C.R.A.P.)  
Antibes

Laboratoire de recherche de la chaire de zoologie  
(C.R.A.O.)  
Rennes

Laboratoire de recherche de la chaire de zoologie  
(C.R.A.M.)  
Montpellier

Station de zoologie agricole (C.R.A.S.E.)  
Montfavet

Station expérimentale d'apiculture (C.R.A.S.E.)  
Montfavet

Station de zoologie agricole et laboratoire de  
sériciculture  
Alès (Gard)

Station de recherche sur l'abeille et les insectes sociaux  
Bures-sur-Yvette (Seine-et-Oise)

Station de zoologie agricole  
Rouen

Laboratoire de recherche de la chaire de zoologie  
(I.N.A.)  
Paris

Laboratoire de petits vertébrés (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

*Bereich A/3-2 : Tierhaltung*

*Secteur A.3-2 : Zootechnie*

*Settore A.3-2 : Zootecnia*

*Sector A.3-2 : Veeteelt*

Station de recherche sur l'élevage (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

Laboratoire de recherche de la chaire de zootechnie  
(C.R.A.O.)  
Rennes

Laboratoire de zootechnie (C.R.A.M.)  
Montpellier

Laboratoire de recherche de zootechnie (E.N.S.A.G.)  
Grignon

Laboratoire de recherche de la chaire de zootechnie  
(I.N.A.)  
Paris

Station de recherche avicole (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

Laboratoire de recherche de la chaire de zootechnie  
(E.N.V.)  
Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de zootechnie  
(E.N.V.)  
Lyon

Laboratoire de recherche de la chaire de zootechnie  
(E.N.V.)  
Toulouse

*Bereich A/3-3 : Tierphysiologie und -ernährung*  
*Secteur A.3-3 : Physiologie et nutrition animales*  
*Settore A.3-3 : Fisiologia e nutrizione animale*  
*Sector A.3-3 : Dierlijke fysiologie en voedingsleer*

Station de physiologie animale (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

Station de biochimie et de nutrition (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

Laboratoire de physiologie acoustique (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

Laboratoire de recherche de la chaire d'anatomie et de  
physiologie animales (I.N.A.)  
Paris

Laboratoire de recherche de la chaire de nutrition et  
alimentation (E.N.V.)  
Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de physiologie  
(E.N.V.)  
Lyon

Laboratoire de recherche de la chaire de physiologie  
(E.N.V.)  
Toulouse

Laboratoire de nutrition minérale (E.N.V.)  
Alfort

Laboratoire d'essai et d'analyse des aliments  
Paris

Laboratoire de biochimie de la nutrition (C.N.R.S.)  
9, rue Emile, Bellevue (Seine-et-Oise)

Laboratoire de physiologie de la nutrition (Ecole des  
hautes études)  
Paris

Laboratoire d'études sur la nutrition  
16, rue de l'Estrapade, Paris

Centre national de coordination des études et recherches  
sur la nutrition et l'alimentation  
71, boulevard Péreire, Paris

*Bereich A/3-4 : Tiergenetik und Tierzucht*  
*Secteur A.3-4 : Génétique animale et amélioration du bétail*  
*Settore A.3-4 : Genetica animale e miglioramento del bestiame*  
*Sector A.3-4 : Erfelijkheidsleer en veeverbetering*

Station expérimentale d'aviculture  
Saint-Pierre-d'Amily (Deux-Sèvres)

Laboratoire des groupes sanguins (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

Laboratoire de génétique animale (C.N.R.Z.)  
Jouy-en-Josas

Centre expérimental de sélection d'insémination porcine  
Lusignan (Vienne)

Laboratoire de génétique (E.N.V.)  
Alfort

*Bereich A/3-5 : Tierpathologie*  
*Secteur A.3-5 : Pathologie animale*  
*Settore A.3-5 : Patologia animale*  
*Sector A.3-5 : Diergeneeskunde*

Laboratoire de recherche de la chaire d'anatomie  
comparée (E.N.V.)  
Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire d'anatomie  
pathologique et d'histologie (E.N.V.)  
Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire d'hygiène et  
industrie des aliments d'origine animale (E.N.V.)  
Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de parasitologie  
(E.N.V.)  
Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie  
chirurgicale (E.N.V.)

Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie  
infectieuse (E.N.V.)

Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie  
médicale des équidés carnivores et volailles (E.N.V.)

Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de physiologie  
thérapeutique et pharmacodynamie (E.N.V.)

Alfort

Laboratoire de recherche de la chaire de physique et  
chimie biologique, pharmacie et toxicologie (E.N.V.)

Alfort

Laboratoire de chirurgie expérimentale (E.N.V.)

Alfort

Laboratoire de pathologie aviaire (E.N.V.)

Alfort

Laboratoire de recherche sur les virus

Ile d'Aix (Charente-Maritime)

Laboratoire de recherche de la chaire de parasitologie  
(E.N.V.)

Lyon

Laboratoire de recherche de pathologie infectieuse

Lyon

Laboratoire de recherche des chaires de pathologie  
médicale

Lyon

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie de  
la reproduction

Lyon

Laboratoire de recherche de la chaire d'anatomie  
pathologique (E.N.V.)

Toulouse

Laboratoire de recherche de parasitologie

Toulouse

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie  
chirurgicale

Toulouse

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie  
infectieuse

Toulouse

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie  
médicale

Toulouse

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie  
médicale du bétail et des animaux de basse-cour

Toulouse

Laboratoire de recherche de la chaire de pathologie de  
la reproduction

Toulouse

Laboratoire de synthèse organique

Alfort

Laboratoire de biologie physico-chimique

Alfort

Laboratoire de chimie

Alfort

Laboratoire de chimie

Lyon

Laboratoire de chimie

Toulouse

*Bereich A/3-6 : Konservierung und Verarbeitung der tierischen Produkte*

*Secteur A.3-6 : Conservation et transformation des produits animaux*

*Settore A.3-6 : Conservazione e trasformazione dei prodotti animali*

*Sector A.3-6 : Bewaring en bewerking van de dierlijke produkten*

Station centrale de recherche laitière et de technologie  
des produits animaux (C.N.R.Z.)

Jouy-en-Josas

Station expérimentale laitière

Poligny

Laboratoire de recherche de technologie laitière  
(C.R.A.O).

Rennes

Laboratoire de technologie laitière

Surgères

Laboratoire de recherche de technologie et de  
microbiologie (E.N.S.A.G.)

(porté également A.2-9) — (ebenfalls A/2-9)

(ugualmente A.2-9) — (eveneens A.2-9)

Grignon

Institut de biologie animale de l'Ecole de laiterie  
Nancy

Centre technique de la charcuterie, de la salaison et des  
conserves de viande  
Paris

Centre technique des conserves des produits agricoles  
(porté également A.2-9) — (ebenfalls A/2-9)  
(ugualmente A.2-9) — (eveneens A.2-9)  
Paris

*Bereich A/4* : Kultur- und Landtechnik  
*Secteur A.4* : Génie rural  
*Settore A.4* : Genio rurale  
*Sector A.4* : Cultuurtechnik

Centre de recherche et d'expérimentation de génie rural  
Antony

*Bereich A/4-3* : Landtechnik (Maschinen und Geräte)  
*Secteur A.4-3* : Machines et outils agricoles  
*Settore A.4-3* : Macchine e attrezzi agricoli  
*Sector A.4-3* : Landbouwmachines en landbouwwerktuigen

Centre national d'études et d'expérimentation du  
machinisme agricole  
Antony

*Bereich B/1-B/4* : Allgemeine Wirtschaftslehre und landwirtschaftliche und forstliche Wirtschaftspolitik —  
Betriebswirtschaft — Verarbeitung und Konservierung (Lagerung einbegriffen) —  
Marktforschung  
*Secteur B.1-B.4* : Economie agricole globale — Economie de la production — Economie de la transformation et de la  
conservation des produits (stockage compris) — Economie de la distribution (marketing)  
*Settore B.1-B.4* : Economia agricola globale — Economia della produzione — Economia della trasformazione e della  
conservazione dei prodotti (stockage compreso) — Economia dei mercati (marketing)  
*Sector B.1-B.4* : Algemene landbouweconomie — Economie van de voortbrengst — Economie van de bewerking en  
bewaring van de produkten (stockering inbegrepen) — Markteconomie

Station d'économie rurale (C.R.A.O.)  
Rennes

Station d'économie rurale (C.R.A.M.)  
Montpellier

Laboratoire de recherche de la chaire d'économie rurale  
(I.N.A.)  
Paris

Laboratoire de recherche de la chaire d'économie rurale  
(E.N.S.H.)  
Versailles

Institut Pasteur  
36, rue du Docteur-Roux, Paris

Laboratoire de microbiologie (Faculté des sciences)  
Caen (Calvados)

Laboratoire de recherche de la chaire de microbiologie  
(I.N.A.)  
Paris

Laboratoire de recherche de la chaire d'économie rurale  
(E.N.S.A.)  
Grignon (B.2)

Centre national de comptabilité et d'économie rurale  
(C.N.C.E.R.)  
50, rue de Chateaudun, Paris (B.1-B.2)

Fédération nationale des organismes de gestion  
agricole (F.N.O.G.A.)  
14, boulevard Montmartre, Paris (B.2)

Centre de recherche de documentation sur la  
consommation (C.R.E.D.O.C.)  
30, rue d'Astorg, Paris

**Bereich B/5 : Ländliche Sozialforschung**

**Secteur B.5 : Sociologie rurale**

**Settore B.5 : Sociologia rurale**

**Sector B.5 : Landbouwsociologie**

Laboratoire de la chaire d'économie comparée et de  
sociologie rurale de l'I.N.A.  
Paris

Centre d'études sociologiques (C.N.R.S.)  
82, rue Cardinet, Paris

**Bereich B/9 : Landarbeitslehre**

**Secteur B.9 : Organisation scientifique du travail**

**Settore B.9 : Organizzazione scientifica del lavoro**

**Sector B-9 : Wetenschappelijke inrichting van de arbeid**

Laboratoire d'organisation scientifique du travail en  
agriculture (C.N.R.A.)  
Versailles

Institut d'organisation scientifique du travail  
(I.O.S.T.A.)  
8, rue d'Athènes, Paris

ITALIA

ITALIE

ITALIEN

ITALIË

*(Leggenda delle sigle utilizzate) — (Légende des sigles utilisés)*  
*(Liste der Abkürzungen) — (Afkortingen)*

M.P.I.

Ministero della pubblica istruzione  
Ministère de l'instruction publique  
Erziehungsministerium  
Ministerie van openbaar onderwijs

M.A.F.

Ministero dell'agricoltura e delle foreste  
Ministère de l'agriculture et des forêts  
Ministerium für Landwirtschaft und Forsten  
Ministerie van landbouw en bosbouw

M.I.C.

Ministero dell'industria e commercio  
Ministère de l'industrie et du commerce  
Ministerium für Industrie und Handel  
Ministerie van nijverheid en handel

M.A.E.

Ministero degli affari esteri  
Ministère des affaires étrangères  
Außenministerium  
Ministerie van buitenlandse zaken

M.F.

Ministero delle finanze  
Ministère des finances  
Finanzministerium  
Ministerie van financiën

C.N.R.

Consiglio nazionale delle ricerche  
Conseil national de la recherche  
Nationaler Rat für Forschung  
Nationale raad voor onderzoek

U.C.S.C.

Università cattolica del Sacro Cuore  
Université catholique du Sacré-Cœur  
Katholische Universität vom Herzen Jesu  
Katholieke universiteit van het H. Hart

E.N.C.C.

Ente nazionale cellulosa e carta  
Association nationale de la cellulose et du papier  
Nationalverband für Zellulose und Papier  
Nationale vereniging voor de cellulose en het papier

A.R.S.A.

Amministrazione della regione a statuto autonomo (per la Sicilia, Sardegna, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta)  
Administration régionale à statut autonome (pour la Sicile, la Sardaigne, Trente Haut-Adige, Val d'Aosta)  
Regionale Verwaltung mit autonomem Statut (für Sizilien, Sardinien, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta)  
Gewestelijk bestuur met autonoom statuut (voor Sicilië, Sardinië, Trente Alto Adige, Valle d'Aosta)

E.A.L.

Enti morali ed amministrazioni pubbliche a carattere locale  
Organisations à personnalité morale et administrations publiques à caractère local  
Körperschaften mit Rechtspersönlichkeit und örtliche Verwaltungen  
De rechtspersoonlijkheid bezittende organen en lagere bestuursorganen

*Bereich A/1-1* : Bioklimatologie und Ökologie einschließlich Agrarmeteorologie  
*Secteur A.1-1* : Bioclimatologie et écologie, y compris la météorologie agricole  
*Settore A.1-1* : Bioclimatologia ed ecologia ivi compresa la meteorologia agraria  
*Sector A.1-1* : Bioclimatologie en ecologie, inbegrepen de landbouwmeteorologie

Istituto di ecologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Ufficio centrale di meteorologia e di ecologia agraria  
(M.A.F.)  
Via del Caravita, 7, Roma

Centro di studio per la fisica dell'atmosfera e  
meteorologia (C.N.R.)  
Piazzale delle Scienze, 7, Roma

Centro di studio di ecologia agraria e forestale (E.A.L.)  
Via Roma, 29, Salerno

Osservatorio sperimentale di meteorologia ed ecologia  
agraria (E.A.L.)  
Via Locatelli, 1, Verona

Società per gli studi di climatologia delle valli alpine  
(E.A.L.)  
Collio, Brescia

Centro per lo sviluppo della difesa antigrandine  
(E.A.L.)  
Piazza Medici, 8, Asti

Centro antigrandine (E.A.L.)  
Via Emanuele Filiberto, 3, Cuneo

Ufficio tecnico antigrandine (E.A.L.)  
Via Locatelli, 1, Verona

*Bereich A/1-2* : Bodenkunde (einschließlich Agrikulturchemie und Düngerlehre)  
*Secteur A.1-2* : Pédologie (science du sol, y compris la chimie agricole et la fertilisation)  
*Settore A.1-2* : Pedologia (scienza del suolo ivi compresa la chimica agraria e la fertilizzazione)  
*Sector A.1-2* : Bodemkunde (kennis van de grond, inbegrepen de landbouwscheikunde en de bemestingsleer)

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bari

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
con funzione di laboratorio sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Istituto di chimica agraria e forestale (M.P.I.)  
con funzione di laboratorio sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Laboratorio di chimica agraria (M.P.I.)  
con funzione di stazione sperimentale di chimica agraria  
(M.A.F.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Padova

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
con funzione di laboratorio di tecnologia e chimica  
agraria (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
con funzione di laboratorio sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto di chimica agraria (M.P.I.)  
con funzione di stazione sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto sperimentale per la chimica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Torino

Istituto di chimica agraria (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Stazione chimico-agraria sperimentale (M.A.F.)  
Villa Celimontana, Piazza della Navicella, 4, Roma

Stazione chimico-agraria sperimentale (M.A.F.)  
Via Ormea, 47, Torino

Laboratorio di chimica agraria (M.A.F.)  
Piazzale della Vittoria, 8, Forlì

Istituto chimico-agrario sperimentale (M.A.F.)  
Via Duca d'Aosta, 55, Gorizia

Istituto sperimentale per lo studio e la difesa del suolo  
(M.A.F.)  
Borgo Pinti, 80, Firenze

Laboratorio di chimica agraria (M.P.I.)  
Via Makallè, 18, Reggio Emilia

Laboratorio di chimica agraria (M.P.I.)  
Via S. Antonio, 66, Eboli (Salerno)

Laboratorio di chimica agraria (E.A.L.)  
Via Boccherini, 78, Ravenna

Laboratorio di chimica agraria (M.P.I.)  
Corso Enotria, 2, Alba (Cuneo)

Laboratorio di chimica agraria (M.P.I.)  
Via S. Pietro in Lama, 5, Lecce

Laboratorio di chimica agraria (M.P.I.)  
Istituto Chimico dell'Università  
Via Scandiana, 25, Ferrara

Laboratorio chimico-agrario (E.A.L.)  
Viale Bonaria, 24, Cagliari

Laboratorio di chimica agraria (E.A.L.)  
Via Leone, 9, Verona

Centro di studio per la micologia del Terreno (C.N.R.)  
Istituto Botanico dell'Università  
Torino

Istituto di microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

*Bereich A/2-1 : Acker- und Pflanzenbau (große Kulturen)*  
*Secteur A.2-1 : Phytotechnie des plantes herbacées (grande culture)*  
*Settore A.2-1 : Coltivazione delle piante erbacee (grande coltura)*  
*Sector A.2-1 : Phytotechnie van de landbouwplanten*

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bari

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Padova

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
con funzione di laboratorio sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Torino

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto di agricoltura montana e alpicoltura (M.P.I.)  
Facoltà di Scienze Forestali dell'Università  
Firenze

Stazione agraria sperimentale (M.A.F.)  
Viale Indipendenza, 12, Ascoli Piceno

Stazione agraria sperimentale (M.A.F.)  
Via A. Marangoni, 31, Udine

Stazione sperimentale di praticoltura (M.A.F.)  
Viale Emilia, 25, Lodi (Milano)

Stazione sperimentale di risicoltura (M.A.F.)  
Via A. Bazzi, 8, Vercelli

Stazione sperimentale agraria (A.R.S.A.)  
S. Michele all'Adige (Trento)

Istituto scientifico sperimentale per i tabacchi (M.F.)  
con sezioni sperimentali a Lecce, Scafati (Salerno)  
e Verona  
Via Nazionale, 66, Roma

*Bereich A/2-2* : Anbau von Baumkulturen einschließlich Weinbau  
*Secteur A.2-2* : Phytotechnie des plantes arborescentes y compris la viticulture  
*Settore A.2-2* : Coltivazione delle piante arboree ivi compresa la viticoltura  
*Sector A.2-2* : Phytotechnie van de boomachtige planten, inbegrepen de wijnbouw

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bari

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Torino

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Istituto di coltivazioni arboree (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Stazione sperimentale di agrumicoltura e frutticoltura  
(M.A.F.)  
Corso Savoia, 3, Acireale (Catania)

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Stazione sperimentale di ortofrutticoltura (M.A.F.)  
Via Celoria, 2, Milano

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto sperimentale per l'olivicoltura e l'oleificio  
(M.A.F.)  
Via Mameli, 9, Imperia

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto sperimentale per l'olivicoltura e l'oleificio  
(M.A.F.)  
Via Nursina, 2, Spoleto (Perugia)

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Stazione sperimentale di olivicoltura ed oleificio  
(M.A.F.)  
Via C. Battisti, 196, Pescara

Istituto di coltivazioni arboree (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Stazione agraria sperimentale (M.A.F.)  
Viale Caduti di guerra, 134, Modena

Istituto sperimentale di frutticoltura (E.A.L.)  
Borgo Roma - Via S. Giacomo, 5, Verona

Stazione sperimentale di viticoltura e di enologia  
(M.A.F.)  
Via XXVIII Aprile, 1, Conegliano Veneto (Treviso)

*Bereich A/2-3* : Gartenbau, Blumen- und Zierpflanzenbau  
*Secteur A.2-3* : Phytotechnie des plantes horticoles, des fleurs et des plantes ornementales  
*Settore A.2-3* : Coltivazione delle piante orticole, dei fiori e delle piante ornamentali  
*Sector A.2-3* : Phytotechnie van de tuinbouwplanten, bloemen en sierplanten

Stazione sperimentale di floricoltura (M.A.F.)  
Villa Meridiana, Corso degli Inglesi, 362  
Sanremo (Imperia)

Centro specializzazione e sviluppo orticoltura  
meridionale (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto di orticoltura e floricoltura (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Torino

*Bereich A/2-4* : Tropische Kulturen  
*Secteur A.2-4* : Cultures tropicales  
*Settore A.2-4* : Colture tropicali  
*Sector A.2-4* : Tropische teelten

Istituto agronomico per l'oltremare (M.A.E.)  
Via Cocchi, 4, Firenze

*Bereich A/2-5* : Pflanzenphysiologie  
*Secteur A.2-5* : Physiologie des plantes  
*Settore A.2-5* : Fisiologia delle piante  
*Sector A.2-5* : Plantenfysiologie

Istituto botanico dell'università (M.P.I.)  
Via Irnerio, 42, Bologna

Istituto di scienze botaniche dell'università (M.P.I.)  
Via G. Colombo, 60, Milano

Istituto ed orto botanico dell'università (M.P.I.)  
Viale Fra Ignazio, 13, Cagliari

Istituto di botanica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto ed orto botanico dell'università (M.P.I.)  
Via S. Epifanio, 14, Pavia

Istituto botanico (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto botanico dell'università (M.P.I.)  
Borgo XX Giugno, 74, Perugia

Centro di studio per l'applicazione degli isotopi  
radioattivi in biologia vegetale (C.N.R.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di botanica dell'università (M.P.I.)  
Piazzale delle Cascine, Firenze

Istituto ed orto botanico dell'università (M.P.I.)  
Città universitaria, Roma

Stazione sperimentale per le piante officinali (M.A.F.)  
Via Foria, 223, Napoli

Istituto di botanica dell'università (M.P.I.)  
Via P. Giuria, 15, Torino

Centro di studio per le piante officinali (C.N.R.)  
Istituto Botanico dell'Università  
Borgo XX Giugno, 74, Perugia

Istituto ed orto botanico dell'università (M.P.I.)  
Via Lincoln, 7, Palermo

Centro di studio per le ossido-riduzioni nei vegetali  
(C.N.R.)  
Via G. Colombo, 60, Milano

Centro di studio sulla flora e sulla vegetazione italiana  
(C.N.R.)  
Via Lamarmora, 4, Firenze

*Bereich A/2-6 : Pflanzengenetik und Pflanzenzüchtung*  
*Secteur A.2-6 : Génétique et amélioration des plantes*  
*Settore A.2-6 : Genetica e miglioramento delle piante*  
*Sector A.2-6 : Erfelijheidsleer en plantenveredeling*

Stazione sperimentale di maiscoltura (M.A.F.)  
Casella postale, 164, Bergamo

Stazione agraria sperimentale (M.A.F.)  
Via Ulpiano, 1, Bari

Istituto di allevamento vegetale per la cerealicoltura  
(M.A.F.)  
con Sezione staccata ad Osimo (Ancona)  
Via di Corticella, 133, Bologna

Istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura  
(M.A.F.)  
con Stazioni Fitotecniche a Cagliari, Foggia, S. Angelo  
Lodigiano (Milano), Montagnana (Padova), Piacenza,  
Reggio Calabria, Rieti, Rovigo e Battipaglia (Salerno)  
Via Cassia antica, 176, Roma

Istituto di agronomia generale e coltivazioni erbacee  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Stazione sperimentale di granicoltura (M.A.F.)  
Via Barriera del Bosco, 7, Catania

Stazione sperimentale di granicoltura (M.A.F.)  
Via Campo Moro, 9, Rieti

Stazione sperimentale di bieticoltura (M.A.F.)  
Via Amendola, 10, Rovigo

Istituto regionale di cerealicoltura (M.A.F.)  
Via S. Michele degli Scalzi, 4, Pisa

Istituto di allevamento vegetale (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di chimica biologica dell'università (M.P.I.)  
Città Universitaria, Roma

Istituto di frutticoltura e di elettrogenetica (M.A.F.)  
Ciampino ovest, Roma

Istituto di genetica dell'università (M.P.I.)  
Via S. Epifanio, 14, Pavia

Istituto di genetica dell'università (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Pisa

Istituto di genetica vegetale (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto di genetica e sperimentazione agraria (E.A.L.)  
Via G. Marconi, 1, Lonigo (Vicenza)

Centro di studio per il miglioramento delle piante da  
frutto e da orto (C.N.R.)  
Via dei Vespucci, 10, Firenze

Laboratorio di genetica vegetale del centro studi della  
Casaccia (Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare)  
Roma

Centro di studio per la citogenetica vegetale (C.N.R.)  
Via Lamarmora, 4, Firenze

Centro appenninico di genetica del Monte Terminillo  
(C.N.R.)  
Rieti

Centro di studio per il miglioramento dei pascoli  
(C.N.R.)  
Istituto Botanico dell'Università  
Roma

Centro di studio sui cereali (C.N.R.)  
Istituto Nazionale della Nutrizione  
Città Universitaria  
Roma

*Bereich A/2-7 : Pflanzenpathologie*  
*Bereich A/2-8 : Pflanzenschutz (Insektizide, Fungizide, Herbizide usw.)*  
*Secteur A.2-7 : Pathologie des plantes*  
*Secteur A.2-8 : Phytopharmacie (insecticides, fongicides, herbicides, etc.)*  
*Settore A.2-7 : Patologia delle piante*  
*Settore A.2-8 : Fitofarmacia (insetticidi, fungicidi, erbicidi, ecc.)*  
*Sector. A.2-7 : Plantenziektenkunde*  
*Sector A.2-8 : Fytofarmacie (bestrijdingsmiddelen tegen insekten, schimmels, onkruid, enz.)*

Istituto di patologia vegetale e microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Bari

Istituto di patologia vegetale (M.P.I.)  
 con funzione di laboratorio sperimentale (M.A.F.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Bologna

Istituto di patologia vegetale e microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Catania

Istituto di patologia forestale ed agraria (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Firenze

Istituto di Patologia vegetale (M.P.I.)  
 con funzione di laboratorio sperimentale (M.A.F.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Milano

Istituto di patologia vegetale e microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Padova

Istituto di patologia vegetale (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Palermo

Istituto di patologia vegetale (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Perugia

Istituto di patologia vegetale e microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Pisa

Istituto di patologia vegetale (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria  
 Portici (Napoli)

Istituto di patologia vegetale e microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Sassari

Istituto di patologia vegetale e microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
 Facoltà di Agraria dell'Università  
 Torino

Istituto di patologia vegetale (U.C.S.C.)  
 Facoltà di Agraria  
 Piacenza

Stazione di patologia vegetale (M.A.F.)  
 con annesso laboratorio analisi sementi  
 Via Casal de' Pazzi, 250, Roma

Laboratorio crittogamico italiano (M.A.F.)  
 Via S. Epifanio, 14, Pavia

Laboratorio sperimentale di fitopatologia (M.A.F.)  
 Via S. Secondo, 39, Torino

Centro di studio per gli anticrittogamici e gli insetticidi (C.N.R.)  
 Via Celoria, 2, Milano

*Bereich A/2-9 : Konservierung und Verarbeitung der pflanzlichen Produkte*  
*Secteur A.2-9 : Conservation et transformation des produits végétaux*  
*Settore A.2-9 : Conservazione e trasformazione dei prodotti vegetali*  
*Sector A.2-9 : Bewaring en bewerking van de plantaardige produkten*

Stazione sperimentale per l'industria delle conserve alimentari (M.I.C.)  
 Viale Tanara, 33, Parma

Stazione sperimentale per l'industria delle conserve alimentari e dei derivati agrumari (M.I.C.)  
 Via Pritanei, 22, Reggio Calabria

Centro sperimentale per l'industria della pesca, delle conserve alimentari e dei derivati agrumari (A.R.S.A.)  
Via Archirafi, 22, Palermo

Stazione sperimentale di enologia (M.A.F.)  
Asti

Istituto di industrie agrarie (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di industrie agrarie (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di industrie agrarie (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Istituto di industrie agrarie (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di industrie agrarie (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Padova

Istituto di industrie agrarie (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di industrie agrarie (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Portici (Napoli)

Istituto di industrie agrarie e chimica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

Istituto di industrie agrarie (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto di microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Istituto di microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di microbiologia agraria e tecnica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Stazione sperimentale di batteriologia agraria (M.A.F.)  
Via Piacenza, 24, Crema (Cremona)

Centro di studio per la chimica e la microbiologia delle fermentazioni (C.N.R.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Centro di studio per le trasformazioni microbiche di idrocarburi. Steroidi e derivati (C.N.R.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Centro di studio di enzimologia (C.N.R.)  
Università degli Studi  
Roma

Centro di studio per le essenze (C.N.R.)  
Via Pritanei, 22, Reggio Calabria

Centro di studio per l'industria tessile (C.N.R.)  
Università degli Studi  
Milano

Centro di studio per le applicazioni del freddo (C.N.R.)  
Via F. Marzolo, 8, Padova

Stazione sperimentale del freddo (M.A.F.)  
Via Celoria, 2, Milano

Istituto nazionale per le conserve alimentari (E.A.L.)  
Corso Vittorio Emanuele, 21, Roma

Istituto nazionale della nutrizione (M.P.I.)  
Città Universitaria  
Roma

Istituto di alimentazione e dietologia (E.A.L.)  
Via dei Penitenziari, 13, Roma

Cantina e vigneti sperimentali (M.A.F.)  
Velletri (Roma)

Cantina sperimentale con laboratorio di chimica agraria (M.A.F.)  
con Sezione a Montevarchi (Firenze)  
Viale L. Cittadini, 39, Arezzo

Cantina sperimentale con laboratorio di chimica agraria (M.A.F.)  
con Sezione a S. Severo (Foggia)  
Via G. Marconi, 33, Barletta (Bari)

Cantina sperimentale (A.R.S.A.)  
Via XX Luglio, 58, Milazzo (Messina)

Cantina sperimentale (A.R.S.A.)  
Piazza Pantheon, 6, Noto

*Bereich A/2-10* : Forstwirtschaft und Technologie des Holzes  
*Secteur A.2-10* : Sylviculture et technologie du bois  
*Settore A.2-10* : Silvicultura e tecnica del legno  
*Sector A.2-10* : Bosbouw en houtbedrijfsleer

Istituto di selvicoltura (M.P.I.)  
Laboratorio per i semi forestali  
Piazzale delle Cascine, 18, Firenze

Stazione sperimentale di selvicoltura (M.A.F.)  
Via delle Cascine, 1, Firenze

Istituto di assestamento forestale (M.P.I.)  
Piazzale delle Cascine, 18, Firenze

Istituto di chimica forestale (M.P.I.)  
Facoltà di Scienze Forestali dell'Università  
Firenze

Istituto di sistemazioni idraulico-forestali (M.P.I.)  
Facoltà di Scienze Forestali dell'Università  
Firenze

Centro di sperimentazione agricola e forestale  
(E.N.C.C.)  
Casella postale 9079, Roma

Istituto di sperimentazione per la pioppicoltura  
(E.N.C.C.)  
Casella postale 20, Casale Monferrato (Alessandria)

Centro nazionale del legno (C.N.R.)  
Piazza Edison, 11, Firenze

Centro di studio sul castagno (C.N.R.)  
Via delle Cascine, 1, Firenze

Centro di selezione del pioppo (E.A.L.)  
Cascina Bianca, Villanova Solaro (Cuneo)

Centro di studio per le oleoresine (C.N.R.)  
Piazzale delle Cascine, 18, Firenze

Stazione sperimentale per la cellulosa, carta e fibre  
tessili artificiali (M.I.C.)  
Corso di Porta Romana, Milano

Laboratorio di chimica agraria e forestale per la  
sperimentazione della cellulosa (C.N.R.)  
Piazzale delle Cascine, 18, Firenze

*Bereich A/3-1* : Angewandte Zoologie, einschließlich Entomologie, Bienen- und Seidenraupenzucht  
*Secteur A.3-1* : Zoologie agricole y compris entomologie, apiculture et sériciculture  
*Settore A.3-1* : Zoologia agricola, ivi compresa l'entomologia, l'apicoltura e la bachicoltura  
*Sector A.3-1* : Dierkunde, inbegrepen entomologie, bijenteelt en zijdewormenteelt

Stazione di entomologia agraria (M.A.F.)  
Via Romana, 17, Firenze

Istituto di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Laboratorio di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Padova

Istituto di zoologia generale, entomologia agraria,  
apicoltura e bachicoltura (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

Istituto di entomologia agraria e zoologia (M.P.I.)  
con funzione di laboratorio sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto di entomologia agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Torino

Istituto di entomologia agraria (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto nazionale di entomologia (C.N.R.)  
Via Catone, 34, Roma

Laboratorio di zoologia applicata alla caccia (M.A.F.)  
Via S. Giacomo, 9, Bologna

Istituto nazionale di apicoltura (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Bologna

Istituto di apicoltura (E.A.L.)  
Via G. Cesare, 99, Torino

Stazione bacologica sperimentale (M.A.F.)  
Strada dei Colli, 28, Padova

Centro ecologico e genetico del baco da seta (E.A.L.)  
S. Giacomo di Veglia, Vittorio Veneto (Treviso)

Istituto bacologico per la Calabria (E.A.L.)  
Cosenza

Centro di studio per la entomologia alpina e forestale  
(C.N.R.)  
Istituto di Entomologia Agraria dell'Università  
Torino

Istituto di zoocolture (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di zoologia dell'università (M.P.I.)  
Palazzo Botta  
Pavia

Istituto di zoologia dell'università (M.P.I.)  
Viale Regina Margherita, 326, Roma

*Bereich A/3-2 : Tierhaltung*  
*Secteur A.3-2 : Zootechnie*  
*Settore A.3-2 : Zootechnia*  
*Sector A.3-2 : Veeteelt*

Istituto di zootecnia (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bari

Istituto di zootecnica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Padova

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Bologna

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di zoognostica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Bologna

Istituto di zootecnica generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Parma

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Camerino (Macerata)

Istituto di zoocolture (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Pisa

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Messina

Istituto di zootecnia speciale (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto di zootecnia (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Sassari

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Napoli

Istituto di zootecnica generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Torino

Istituto di zootecnia generale e speciale (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto zootecnico e caseario per il Piemonte (M.A.F.)  
con stazione sperimentale alpina a Sauze d'Ouix  
Via di Pianezza, 115, Torino

Istituto sperimentale di zootecnia (M.A.F.)  
Via S. Geminiano, 11, Modena

Istituto zootecnico e caseario per la Sardegna (A.R.S.A.)  
Via Roma, 167, Cagliari

Istituto zootecnico e caseario (A.R.S.A.)  
Via Mannu, 28, Sassari

Istituto zootecnico per la Sicilia (A.R.S.A.)  
Boccadifalco, Palermo

Istituto zootecnico per la Lucania (M.A.F.)  
Scala inferiore, Potenza

Istituto zootecnico e caseario per il Mezzogiorno  
(M.A.F.)  
Casagiove, Via Appia, 1, Caserta

Istituto zootecnico consorziale (M.A.F.)  
Via Makallè, 12, Reggio Emilia

Azienda zootecnica Ravennate (M.A.F.)  
Via C. Ricci, 5, Ravenna

*Bereich A/3-3 : Tierphysiologie und -ernährung*  
*Secteur A.3-3 : Physiologie et nutrition animales*  
*Settore A.3-3 : Fisiologia e nutrizione animale*  
*Sector A.3-3 : Dierlijke fysiologie en voedingsleer*

Istituto sperimentale zootecnico (M.A.F.)  
con azienda sperimentale a Tor Mancina  
(Monterotondo)  
Via O. Panvinio, 11, Roma

Stazione sperimentale di zootecnia (M.A.F.)  
Via Celoria, 2, Milano

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
con funzione di stazione sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Istituto di anatomia e fisiologia degli animali domestici  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto zootecnico Lombardo (M.A.F.)  
Cremona

Ovile nazionale (M.A.F.)  
Via Napoli, 118, Foggia

Istituto nazionale di coniglicoltura (M.A.F.)  
Strada Valmadonna, Alessandria

Centro avicolo (M.A.F.)  
Via S. Giacomo, 9, Bologna

Centro avicolo (A.R.S.A.)  
Boccadifalco, Palermo

Centro avicolo (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Centro avicolo (M.A.F.)  
Via Corriera antica, Ravenna

Centro avicolo (M.A.F.)  
Via Flaminia, 118, Roma

Centro avicolo (M.A.F.)  
Via di Pianezza, 111, Torino

Centro di studio per la protezione degli uccelli (C.N.R.)  
Via S. Giacomo, 9, Bologna

Istituto di fisiologia generale e speciale degli animali  
domestici e chimica biologica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Bologna

Istituto di fisiologia degli animali domestici e chimica  
biologica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Messina

Istituto di fisiologia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Milano

Istituto di fisiologia generale e speciale degli animali  
domestici e chimica biologica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Perugia

Istituto di fisiologia generale e speciale degli animali domestici (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Sassari

Centro di studio per la citofisiologia sperimentale (C.N.R.)  
Via Archirafi, 22, Palermo

Centro di studio per l'alimentazione degli animali in produzione zootecnica (C.N.R.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Torino

*Bereich A/3-4 : Tiergenetik und Tierzucht*  
*Secteur A.3-4 : Génétique animale et amélioration du bétail*  
*Settore A.3-4 : Genetica animale e miglioramento del bestiame*  
*Sector A.3-4 : Erfelijheidsleer en veeverbetering*

Istituto di zootecnia e zoognosia (M.P.I.)  
con funzione di stazione sperimentale (M.A.F.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto di genetica animale (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto di zootecnia generale (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Centro di studio per la genetica animale (C.N.R.)  
Via Cascine, 3, Firenze

Istituto nazionale per la fecondazione artificiale degli animali domestici (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Bologna

Centro di studio di genetica (C.N.R.)  
Istituto di Zoologia dell'Università  
Pavia

Stazione sperimentale di pollicoltura (M.A.F.)  
Via delle Stazioni Sperimentali, 87, Rovigo

Centro di studio di fisiogenetica (C.N.R.)  
Città Universitaria  
Roma

*Bereich A/3-5 : Veterinärmedizin, Tierpathologie*  
*Secteur A.3-5 : Recherches vétérinaires. Pathologie animale*  
*Settore A.3-5 : Ricerca veterinaria. Patologia animale*  
*Sector A.3-5 : Diergeneeskunde*

Osservatorio di genetica animale (M.A.F.)  
Via Pastrengo, 28, Torino

Istituto di anatomia ed istologia degli animali domestici (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Bologna

Istituto di anatomia degli animali domestici con istologia ed embriologia (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Milano

Istituto di anatomia degli animali domestici con istologia ed embriologia (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Camerino (Macerata)

Istituto di anatomia normale ed embriologia (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Napoli

Istituto di anatomia degli animali domestici con istologia ed embriologia (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Messina

Istituto di anatomia normale veterinaria (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Parma

Istituto di anatomia degli animali domestici con istologia ed embriologia (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Perugia

Istituto di anatomia degli animali domestici (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Pisa

Istituto di anatomia degli animali domestici (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Sassari

Istituto di anatomia degli animali domestici con  
 istologia ed embriologia (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Torino

Istituto di ostetricia e ginecologia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Bologna

Istituto di ostetricia e ginecologia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Camerino (Macerata)

Istituto di ostetricia e ginecologia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Messina

Istituto di ostetricia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Milano

Istituto di ostetricia e ginecologia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Parma

Istituto di ostetricia e ginecologia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Perugia

Istituto di ostetricia e ginecologia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Sassari

Istituto di ostetricia e ginecologia veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Torino

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Bologna

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Camerino (Macerata)

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Messina

Istituto di patologia generale e veterinaria (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Milano

Istituto di anatomia patologica (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Milano

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Napoli

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Parma

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Perugia

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Pisa

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Sassari

Istituto di patologia generale ed anatomia patologica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Torino

Istituto di patologia speciale e clinica chirurgica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Bologna

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Bologna

Istituto di patologia speciale, clinica medica e malattie  
 infettive (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Camerino (Macerata)

Istituto di patologia speciale e clinica chirurgica  
 (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Milano

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
 Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
 Milano

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Messina

Istituto di patologia speciale e clinica chirurgica  
(M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Napoli

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Napoli

Istituto di clinica medica veterinaria (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Parma

Istituto di patologia speciale a clinica chirurgica  
(M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Perugia

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Perugia

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Pisa

Istituto di patologia speciale e clinica chirurgica  
(M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Sassari

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Sassari

Istituto di patologia speciale e clinica chirurgica  
(M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Torino

Istituto di patologia speciale e clinica medica (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Torino

Istituto di malattie infettive, profilassi e polizia  
veterinaria (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Messina

Istituto di malattie infettive, profilassi e polizia  
veterinaria (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Milano

Istituto di malattie infettive, profilassi e polizia  
veterinaria (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Bellavista (Napoli)

Istituto di malattie infettive, profilassi e polizia  
veterinaria (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Perugia

Istituto di malattie infettive, profilassi e polizia  
veterinaria (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Torino

Centro di studio per le mastiti bovine (C.N.R.)  
Via Celoria, 10, Milano

Centro di studio per la parassitologia veterinaria  
(C.N.R.)  
Piazza Conte di Moriana, 8, Sassari

Centro di studio per la sterilità bovina (C.N.R.)  
Via Celoria, 10, Milano

Centro di studio sulle zoonosi (C.N.R.)  
Via S. Costanzo, 2, Perugia

Centro italiano per lo studio delle brucellosi (C.N.R.)  
Via Savi, 2, Pisa

*Bereich A/3-6 : Konservierung und Verarbeitung der tierischen Produkte*

*Secteur A.3-6 : Conservation et transformation des produits animaux*

*Settore A.3-6 : Conservazione e trasformazione dei prodotti animali*

*Sector A.3-6 : Bewaring en bewerking van de dierlijke produkten*

Istituto sperimentale di caseificio (M.A.F.)  
Via Besana, 8, Lodi (Milano)

Istituto superiore lattiero-caseario (M.A.F.)  
Via Pilla, 25, Mantova

Centro lattiero-caseario della fondazione Bizzozero  
(E.A.L.)  
Via Torelli, 17, Parma

Cattedra di approvvigionamentiannonari, mercati  
e industrie alimentari di origine animale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Perugia

Istituto per l'ispezione degli alimenti di origine animale  
(M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Messina

Istituto per l'ispezione degli alimenti di origine animale  
(M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Parma

Istituto per l'ispezione sanitaria degli alimenti di  
origine animale (M.P.I.)  
Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università  
Perugia

*Bereich A/4-1 : Landwirtschaftlicher Wasserbau*  
*Secteur A.4-1 : Hydraulique agricole*  
*Settore A.4-1 : Idraulica agraria*  
*Sector A.4-1 : Waterhuishouding*

Istituto di idraulica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di idraulica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Istituto di idraulica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di idraulica agraria e costruzioni rurali (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto di idraulica agraria e tecnica della bonifica  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

*Bereich A/4-2 : Landwirtschaftliches Bauwesen*  
*Secteur A.4-2 : Bâtiments agricoles*  
*Settore A.4-2 : Fabbricati rurali*  
*Sector A.4-2 : Landelijke bebouwing*

Istituto di topografia e costruzioni rurali (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Istituto di topografia e costruzioni rurali (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Stazione sperimentale per l'industria degli olii e dei  
grassi (M.I.C.)  
Piazza Leonardo da Vinci, Milano

Stazione sperimentale per l'industria della seta (M.I.C.)  
Milano

Stazione sperimentale per l'industria delle pelli e  
materiali conciati (M.I.C.)  
Napoli

Istituto di idraulica agraria (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Centro lombardo di ricerche idrauliche (C.N.R.)  
Piazza Leonardo da Vinci, 32, Milano

Centro di studio per la fertirrigazione (C.N.R.)  
Corso di Porta Romana, 122, Milano

Centro veneto di ricerche idrauliche (C.N.R.)  
Via Gradenigo, 6, Padova

Centro di ricerche idrauliche per l'Italia centrale  
(C.N.R.)  
Città Universitaria  
Roma

Centro internazionale per gli studi sulla irrigazione  
a pioggia (E.A.L.)  
Palazzo della Provincia, Piazza dei Signori, Verona

Istituto di topografia e costruzioni rurali (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto di topografia e costruzioni rurali (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

Centro di studio sull'abitazione (C.N.R.)  
Piazzale delle Scienze, 7, Roma

**Bereich A/4-3** : Landtechnik (Maschinen und Geräte)  
**Secteur A.4-3** : Machines et outils agricoles  
**Settore A.4-3** : Macchine e attrezzi agricoli  
**Sector A.4-3** : Landbouwmachines en landbouwwerktuigen

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bari

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Catania

Istituto di meccanica agraria e topografia (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Istituto sperimentale di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Padova

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

Istituto di meccanica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Torino

Stazione sperimentale di meccanica agraria (M.A.F.)  
Via Celoria, 2, Milano

Centro nazionale meccanico agricolo (C.N.R.)  
Sezione Meccanica : Torino  
Sezione Agronomica : Meccanizzazione della Riscoltura  
— Vercelli Irrigazione e Fertirrigazione — Roma  
Via Onorato Vigliani, 104, Torino

Centro di studio di ingegneria agraria (C.N.R.)  
Corso Venezia, 35, Milano

Istituto per gli studi e ricerche in materia di ingegneria  
agraria (E.A.L.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Scuola nazionale di meccanica agraria (M.P.I.)  
Capannelle, Roma

**Bereich B/5** : Ländliche Sozialforschung  
**Secteur B.5** : Sociologie rurale  
**Settore B.5** : Sociologia rurale  
**Sector B.5** : Landbouwsociologie

Società italiana di sociologia rurale (E.A.L.)  
Via Barberini, 36, Roma

**Bereich B/8** : Ländliche Hauswirtschaft  
**Secteur B.8** : Recherche appliquée à l'économie ménagère rurale  
**Settore B.8** : Ricerche applicate all'economia domestica rurale  
**Sector B.8** : Onderzoek toegepast op de landbouwhuishoudkunde

Istituto agrario femminile di economia domestica  
(M.P.I.)  
Via delle Cascine, 9, Firenze

Istituto tecnico-agrario femminile di economia  
domestica (M.P.I.)  
Monza (Milano)

*Bereich B* : Zu verschiedenen Bereichen unter „B“ gehörende Forschungsanstalten  
*Secteur B* : Unités de recherche appartenant à différents secteurs tous « B »  
*Settore B* : Unità di ricerche appartenenti a settori diversi sub « B »  
*Sector B* : Opzoekingsorganismen behorende tot verschillende sectoren onder « B »

Istituto nazionale di economia agraria (M.A.F.)  
con Osservatori di Economia agraria a Bari, Bologna,  
Firenze, Milano, Napoli, Padova, Palermo, Perugia, Pisa,  
Roma, Sassari e Torino  
Via Barberini, 36, Roma

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bari

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Firenze

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Milano

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Padova

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di economia e politica statistica (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Pisa

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria  
Portici (Napoli)

Istituto di economia agraria, estimo e contabilità  
(M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Sassari

Istituto di economia e politica agraria (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Torino

Istituto di economia agraria (U.C.S.C.)  
Facoltà di Agraria  
Piacenza

Istituto di estimo rurale e contabilità (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Bologna

Istituto di estimo rurale e contabilità (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Palermo

Istituto di estimo rurale e contabilità (M.P.I.)  
Facoltà di Agraria dell'Università  
Perugia

Istituto centrale di statistica  
(Presidenza del Consiglio dei Ministri)  
Via Cesare Balbo, 16, Roma

NEDERLAND

NIEDERLANDE

PAYS-BAS

PAESI-BASSI

(Afkortingen) — (Liste der Abkürzungen)  
(Légende des sigles utilisés) — (Leggenda delle sigle utilizzate)

**M.L.**

Ministerie van Landbouw  
Ministerium für Landwirtschaft  
Ministère de l'agriculture  
Ministero dell'agricoltura

**L.H.**

Landbouwhogeschool  
Landwirtschaftliche Hochschule  
Institut national des hautes études agronomiques  
Scuola superiore d'agricoltura

**N.R.**

Nationale raad voor landbouwkundig onderzoek T.N.O.  
Nationaler Rat für landwirtschaftliche Forschung  
T.N.O.  
Conseil national pour les recherches agronomiques  
T.N.O.  
Consiglio nazionale della ricerca agronomica T.N.O.

**T.N.O.**

Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek  
Zentralorganisation für angewandte naturwissenschaftliche Forschung  
Organisation centrale pour la recherche scientifique appliquée  
Organizzazione per la ricerca applicata nelle scienze naturali

**Fac.dgk.**

Faculteit der diergeneeskunde  
Veterinärmedizinische Fakultät  
Faculté de médecine vétérinaire  
Facoltà di medicina veterinaria

**R.U.**

Rijksuniversiteit van Utrecht  
Staatliche Universität Utrecht  
Université d'Etat d'Utrecht  
Università dello Stato, Utrecht

**M.V.W.**

Ministerie van verkeer en waterstaat  
Ministerium für Verkehr und Wasser  
Ministère des communications et des eaux  
Ministero delle comunicazioni e delle acque

**M.E.S.**

Ministerie van economische zaken  
Ministerium für Wirtschaft  
Ministère des affaires économiques  
Ministero degli affari economici

*Bereich A/1-1* : Bioklimatologie und Ökologie, einschließlich Agrarmeteorologie  
*Secteur A.1-1* : Bioclimatologie et écologie, y compris la météorologie agricole  
*Settore A.1-1* : Bioclimatologia ed ecologia ivi compresa la meteorologia agraria  
*Sector A.1-1* : Bioclimatologie en ecologie, inbegrepen de landbouwmeteorologie

Afdeling landbouwmeteorologie van het Koninklijk  
Nederlands meteorologisch instituut (M.V.W.)  
De Bilt

Laboratorium voor natuur- en weerkunde der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/1-2* : Bodenkunde (einschließlich Agrikulturchemie und Düngerlehre)  
*Secteur A.1-2* : Pédologie (science du sol, y compris la chimie agricole et la fertilisation)  
*Settore A.1-2* : Pedologia (scienza del suolo ivi compresa la chimica agraria e la fertilizzazione)  
*Sector A.1-2* : Bodemkunde (kennis van de grond, inbegrepen de landbouwscheikunde en de bemestingsleer)

Instituut voor bodemvruchtbaarheid (N.R.-T.N.O.)  
Groningen

Laboratorium voor regionale bodemkunde, mineralogie  
en geologie der L.H.  
Wageningen

Stichting voor bodemkartering (N.R.-T.N.O.)  
Bennekom

Laboratorium voor landbouwscheikunde der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/2-1* (5 bis 9) : Acker- und Pflanzenbau (große Kulturen)  
*Secteur A.2-1* (5 à 9) : Phytotechnie des plantes herbacées (grande culture)  
*Settore A.2-1* (5 a 9) : Coltivazione delle piante erbacee (grande coltura)  
*Sector A.2-1* (5 tot 9) : Phytotechnie van de landbouwplanten

Instituut voor rationele suikerproductie  
(privaat — privat — privé — privato)  
Bergen op Zoom

Laboratorium voor landbouwplantenteelt der L.H.  
Wageningen

Instituut voor biologisch en scheikundig onderzoek  
voor landbouwgewassen (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Afdeling graslandcultuur der L.H.  
Wageningen

Proefstation voor de akker- en weidebouw  
(N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Afdeling botanische samenstelling van grasland der  
L.H.  
Wageningen

*Bereich A/2-2* : Anbau von Baumkulturen, einschließlich Weinbau  
*Secteur A.2-2* : Phytotechnie des plantes arborescentes y compris la viticulture  
*Settore A.2-2* : Coltivazione delle piante arboree ivi compresa la viticoltura  
*Sector A.2-2* : Phytotechnie van de boomachtige planten, inbegrepen de wijnbouw

Proefstation voor de boomkwekerij (N.R.-T.N.O.)  
Boskoop

*Bereich A/2-3* : Gartenbau, Blumen- und Zierpflanzenbau

*Secteur A.2-3* : Phytotechnie des plantes horticoles, des fleurs et des plantes ornementales

*Settore A.2-3* : Coltivazione delle piante orticole, dei fiori e delle piante ornamentali

*Sector A.2-3* : Phytotechnie van de tuinbouwplanten, bloemen en sierplanten

Proefstation voor de fruitteelt in volle grond  
(N.R.-T.N.O.)

Wilhelminadorp

Proefstation voor de groenteteelt in volle grond  
(N.R.-T.N.O.)

Alkmaar

Proefstation voor de groente- en fruitteelt onder glas  
(N.R.-T.N.O.)

Naaldwijk

Proefstation voor de champignoncultuur (N.R.-T.N.O.)

Horst

Proefstation voor de bloembollencultuur (N.R.-T.N.O.)  
Lisse

Proefstation voor de bloemisterij in Nederland  
(N.R.-T.N.O.)

Aalsmeer

Laboratorium voor bloembollenonderzoek der L.H.  
Lisse

Laboratorium voor tuinbouwplantenteelt der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/2-5* : Pflanzenphysiologie

*Secteur A.2-5* : Physiologie des plantes

*Settore A.2-5* : Fisiologia delle piante

*Sector A.2-5* : Plantenfysiologie

Centrum voor plantenfysiologisch onderzoek  
(N.R.-T.N.O.)

Wageningen

Laboratorium voor plantkunde der L.H.  
Wageningen

Laboratorium voor plantenfysiologisch onderzoek  
der L.H.

Wageningen

*Bereich A/2-6* : Pflanzengenetik und Pflanzenzüchtung

*Secteur A.2-6* : Génétique et amélioration des plantes

*Settore A.2-6* : Genetica e miglioramento delle piante

*Sector A.2-6* : Erfelijkheidsleer en plantenveredeling

Laboratorium voor erfelijkheidsleer der L.H.  
Wageningen

Instituut voor de veredeling van tuinbouwgewassen  
(N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Stichting voor plantenveredeling (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Nationaal instituut voor brouwerst, mout en bier  
(T.N.O.)

Rotterdam

(eveneens A.2-9) — (evenfalls A/2-9)

(porté également A.2-9) — (ugualmente A.2-9)

Instituut voor de veredeling van landbouwgewassen  
der L.H.

Wageningen

*Bereich A/2-7 : Pflanzenpathologie*  
*Bereich A/2-8 : Pflanzenschutz (Insektizide, Fungizide, Herbizide usw.)*  
*Secteur A.2-7 : Pathologie des plantes*  
*Secteur A.2-8 : Phytopharmacie (insecticides, fongicides, herbicides, etc.)*  
*Settore A.2-7 : Patologia delle piante*  
*Settore A.2-8 : Fitofarmacia (insetticidi, fungicidi, erbicidi, ecc.)*  
*Sector A.2-7 : Plantenziektenkunde*  
*Sector A.2-8 : Fytopharmacie (bestrijdingsmiddelen tegen insecten, schimmels, onkruid, enz.)*

Fytopathologisch laboratorium « Willie Commelin  
 Scholten »  
 Baarn  
 (privaat — privat — privé — privato)

Laboratorium voor fytopathologie en nematologie der  
 L.H.  
 Wageningen

Instituut voor plantenziektenkundig onderzoek  
 (N.R.-T.N.O.)  
 Wageningen

Laboratorium voor virologie der L.H.  
 Wageningen

Plantenziektenkundige dienst  
 Wageningen

Laboratorium voor insecticidenonderzoek (N.R.-T.N.O.)  
 Utrecht

*Bereich A/2-9 : Konservierung und Verarbeitung der pflanzlichen Produkte*  
*Secteur A.2-9 : Conservation et transformation des produits végétaux*  
*Settore A.2-9 : Conservazione e trasformazione dei prodotti vegetali*  
*Sector A.2-9 : Bewaring en bewerking van de plantaardige produkten*

Instituut voor de bewaring en verwerking van  
 tuinbouwprodukten (N.R.-T.N.O.)  
 Wageningen

Laboratorium voor technologie der L.H.  
 Wageningen

Nationaal instituut voor brouwerij, mout en bier  
 (T.N.O.)  
 Rotterdam  
 (eveneens A.2-6) — (ebenfalls A/2-6)  
 (porté également A.2-6) — (ugualmente A.2-6)

Instituut voor de bewaring, be- en verwerking van  
 landbouwprodukten (N.R.-T.N.O.)  
 Wageningen

Instituut voor de verwerking van geneeskrachtige en  
 aromatische gewassen (N.R.-T.N.O.)  
 Groningen

Proefstation voor de aardappelverwerking  
 Groningen  
 (privaat — privat — privé — privato)

Afdeling verwerking van het instituut voor de  
 pluimveeteelt « Het Spelderholt »  
 Beekbergen

*Bereich A/2-10 : Forstwirtschaft und Technologie des Holzes*  
*Secteur A.2-10 : Sylviculture et technologie du bois*  
*Settore A.2-10 : Silvicoltura e tecnica del legno*  
*Sector A.2-10 : Bosbouw en houtbedrijfsleer*

Stichting Bosbouwproefstation « De Dorschkamp »  
 (N.R.-T.N.O.)  
 Wageningen

Afdeling bosexploitatie der L.H.  
 Wageningen

Afdeling houtteelt der L.H.  
 Wageningen

Afdeling bosbedrijfsleer der L.H.  
 Wageningen

*Bereich A/2-11* : Biochemie  
*Secteur A.2-11* : Biochimie  
*Settore A.2-11* : Biochimica  
*Sector A.2-11* : Biochemie

Organisch-chemisch instituut (T.N.O.)  
Utrecht

Laboratorium voor organische chemie der L.H.  
Wageningen

Afdeling biochemie der L.H.  
Wageningen

Laboratorium voor fysische en colloïdchemie der L.H.  
Wageningen

Laboratorium voor microbiologie der L.H.  
Wageningen

Instituut voor toepassing van atoomenergie in de  
landbouw (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

*Bereich A/3-1* : Angewandte Zoologie, einschließlich Entomologie, Bienen- und Seidenraupenzucht  
*Secteur A.3-1* : Zoologie agricole y compris entomologie, apiculture et sériciculture  
*Settore A.3-1* : Zoologia agricola, ivi compresa l'entomologia, l'apicoltura e la bachicoltura  
*Sector A.3-1* : Dierkunde, inbegrepen entomologie, bijenteelt en zijdewormenteelt

Zoölogisch laboratorium der L.H.  
Wageningen

Laboratorium voor entomologie der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/3-2* : Tierhaltung  
*Secteur A.3-2* : Zootechnie  
*Settore A.3-2* : Zootechnia  
*Sector A.3-2* : Veeteelt

Stichting Instituut voor veeteeltkundig onderzoek  
« Schoonoord » (N.R.-T.N.O.)  
Utrecht

Laboratorium voor veeteelt der L.H.  
Wageningen

Stichting Instituut voor de pluimveeteelt « Het  
Spelderholt » (N.R.-T.N.O.)  
Beekbergen

Afdeling pluimveeteelt der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/3-3* : Tierphysiologie und -ernährung  
*Secteur A.3-3* : Physiologie et nutrition animales  
*Settore A.3-3* : Fisiologia e nutrizione animale  
*Sector A.3-3* : Dierlijke fysiologie en voedingsleer

Laboratorium voor fysiologie der dieren der L.H.  
Wageningen

Stichting Instituut voor moderne veevoeding « De  
Schoothorst »  
Hoogland  
(privaat — privat — privé — privato)

Instituut voor veevoedingsonderzoek « Hoorn »  
(N.R.-T.N.O.)  
Hoorn

Afdeling veevoeding der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/3-5 : Tierpathologie*  
*Secteur A.3-5 : Pathologie animale*  
*Settore A.3-5 : Patologia animale*  
*Sector A.3-5 : Diergeneeskunde*

Centraal diergeneeskundig instituut, afdeling  
Amsterdam (N.R.-T.N.O.)  
Amsterdam

Centraal diergeneeskundig instituut, afdeling  
Rotterdam (N.R.-T.N.O.)  
Rotterdam

Anatomisch instituut (en afdeling histologie)  
(Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Laboratorium voor fysiologie (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Pathologisch instituut (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Instituut voor infectieziekten (virologie en bacteriologie)  
(Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Instituut voor parasitologie en parasitaire ziekten  
(Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Instituut voor tropische en protozoaire ziekten  
(Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Kliniek inwendige ziekten (Fac. dgk. R.U.)  
Utrecht

Instituut buitenpraktijk (Fac. dgk. R.U.)  
Utrecht

Kliniek voor heelkunde (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Kliniek voor verloskunde (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Kliniek voor kleine huisdieren (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Instituut voor zoötechniek (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Scheikundig laboratorium (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Farmacologisch instituut (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

Laboratorium voor de kennis van voedingsmiddelen van  
dierlijke oorsprong (Fac.dgk. R.U.)  
Utrecht

*Bereich A/3-6 : Konservierung und Verarbeitung der tierischen Produkte*  
*Secteur A.3-6 : Conservation et transformation des produits animaux*  
*Settore A.3-6 : Conservazione e trasformazione dei prodotti animali*  
*Sector A.3-6 : Bewaring en bewerking van de dierlijke produkten*

Nederlands instituut voor zuivelonderzoek  
Ede  
(privaat — privat — privé — privato)

Laboratorium voor zuivelbereiding der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/4-1 (und 4) : Landwirtschaftlicher Wasserbau*  
*Secteur A.4-1 (et 4) : Hydraulique agricole*  
*Settore A.4-1 (e 4) : Idraulica agraria*  
*Sector A.4-1 (en 4) : Waterhuishouding*

Instituut voor cultuurtechniek en waterhuishouding  
(N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Internationaal instituut voor landaanwinning en  
cultuurtechniek (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Afdeling wetenschappelijk onderzoek van de directie  
Wieringermeer (IJselmeerpolders) (M.V.W.)  
Zwolle

Afdeling cultuurtechniek der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/4-2* : Landwirtschaftliches Bauwesen  
*Secteur A.4-2* : Bâtiments agricoles  
*Settore A.4-2* : Fabbricati rurali  
*Sector A.4-2* : Landelijke bebouwing

Instituut voor landbouwbedrijfsgebouwen (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

*Bereich A/4-3* : Landtechnik (Maschinen und Geräte)  
*Secteur A.4-3* : Machines et outils agricoles  
*Settore A.4-3* : Macchine e attrezzi agricoli  
*Sector A.4-3* : Landbouwmachines en landbouwwerktuigen

Instituut voor landbouwtechniek en rationalisatie  
(N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Instituut voor tuinbouwtechniek (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

*Bereich A/4-4* : Kulturtechnik und Flurbereinigung  
*Secteur A.4-4* : Aménagement foncier (transformation des structures agraires)  
*Settore A.4-4* : Sistemazioni fondiariae (trasformazioni delle strutture agrarie)  
*Sector A.4-4* : Grondverbetering (omvorming van de landbouwstructuren)

Afdeling landmeetkunde der L.H.  
Wageningen

*Bereich A/5* : Biosociologie  
*Secteur A.5* : Biosociologie  
*Settore A.5* : Biosociologia  
*Sector A.5* : Biosociologie

Instituut voor toegepast biologisch onderzoek in de  
natuur (N.R.-T.N.O.)  
Arnhem

*Bereich B/1, 4 (5)* : Allgemeine Wirtschaftslehre  
*Secteur B.1, 4 (5)* : Economie agricole globale  
*Settore B.1, 4 (5)* : Economia agricola globale  
*Sector B.1, 4 (5)* : Algemene landbouweconomie

Centraal Planbureau (afd. landbouw) (M.E.S.)  
Den Haag

Afdeling voor het in cultuur brengen van drooggevalle  
gronden der L.H.  
Wageningen

Afdeling weg- en waterbouwkunde van de L.H.  
Wageningen

Afdeling landbouwwerktuigen en -gebouwen der L.H.  
Wageningen

Afdeling grondbewerking der L.H.  
Wageningen  
(eveneens A.4-4) — (ebenfalls A/4-4)  
(porté également A.4-4) — (ugualmente A.4-4)

Afdeling plantensystematiek en -geografie der L.H.  
Wageningen

*Bereich B/1 (bis 5) :*  
*Secteur B.1 (jusqu'à 5) :*  
*Settore B.1 (fino a 5) :*  
*Sector B.1 (tot 5) :*

Landbouw-economisch instituut (semi-publiek — halböffentl. — semi-publique — semi-pubblico)  
Den Haag

*Bereich B/1 :* Allgemeine Wirtschaftslehre und landw. und forstliche Wirtschaftspolitik  
*Secteur B.1 :* Economie agricole globale  
*Settore B.1 :* Economia agricola globale  
*Sector B.1 :* Algemene landbouweconomie

Afdeling algemene landhuishoudkunde der L.H.  
Wageningen

*Bereich B/2 :* Betriebswirtschaft  
*Secteur B.2 :* Economie de la production  
*Settore B.2 :* Economia della produzione  
*Sector B.2 :* Economie van de voortbrengst

Afdeling bijzondere landhuishoudkunde der L.H.  
Wageningen

*Bereich B/4 :* Marktforschung  
*Secteur B.4 :* Economie de la distribution (marketing)  
*Settore B.4 :* Economia dei mercati (marketing)  
*Sector B.4 :* Markteconomie (marketing)

Afdeling staathuishoudkunde der L.H.  
Wageningen

*Bereich B/5 :* Ländliche Sozialforschung  
*Secteur B.5 :* Sociologie rurale  
*Settore B.5 :* Sociologia rurale  
*Sector B.5 :* Landbouwsociologie

Afdeling sociologie en sociografie der L.H.  
Wageningen

*Bereich B/6 :* Angewandte Forschung im Bereich der ländlichen Beratung  
*Secteur B.6 :* Recherche appliquée à la vulgarisation agricole  
*Settore B.6 :* Ricerche applicate alla vulgarizzazione agricola  
*Sector B.6 :* Onderzoek toegepast op de landbouwvoorlichting

Afdeling rechts- en staatswetenschappen der L.H.  
Wageningen

*Bereich B/7* : Angewandte Forschung im Bereich des ländlichen Unterrichts  
*Secteur B.7* : Recherche appliquée à l'enseignement agricole  
*Settore B.7* : Ricerche applicate all'insegnamento agrario  
*Sector B.7* : Onderzoek toegepast op het landbouwonderwijs

Afdeling agrarische geschiedenis der L.H.  
Wageningen

*Bereich B/8* : Angewandte Forschung im Bereich der ländlichen Hauswirtschaft  
*Secteur B.8* : Recherche appliquée à l'économie ménagère rurale  
*Settore B.8* : Ricerche applicate all'economia domestica rurale  
*Sector B.8* : Onderzoek toegepast op de landbouweconomie

Stichting landbouwhuishoudkundig onderzoek  
Wageningen

Afdeling landbouwhuishoudkunde der L.H.  
Wageningen  
(eveneens C) — (ebenfalls C)  
(porté également C) — (ugualmente C)

*Bereich C/* : Ernährung  
*Secteur C.* : Alimentation  
*Settore C.* : Alimentazione  
*Sector C.* : Voeding

Centraal instituut voor voedingsonderzoek (T.N.O.)  
Utrecht

Instituut voor graan, meel en brood (T.N.O.)  
Wageningen

Nederlands instituut voor volksvoeding  
Wageningen  
(privaat — privat — privé — privato)

*Bereich D/* : Dienstleistungen  
*Secteur D.* : Service  
*Settore D.* : Servizio  
*Sector D.* : Service-verlening

Stichting Landbouw-fysisch technische dienst  
(N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Centrum voor landbouwpublicaties en  
landbouwdocumentatie (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Stichting Centrale werkplaats (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Centrum voor landbouwwiskunde (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Bureau voor gemeenschappelijke diensten (N.R.-T.N.O.)  
Wageningen

Afdeling wiskunde der L.H.  
Wageningen

*Bereich E/* : Tropische Forschung  
*Secteur E.* : Recherche tropicale  
*Settore E.* : Ricerche tropicali  
*Sector E.* : Tropisch onderzoek

Laboratorium voor tropische landbouwplantenteelt  
der L.H.  
Wageningen

Afdeling tropische landhuishoudkunde der L.H.  
Wageningen

Afdeling sociologie en sociografie niet-westerse gebieden  
der L.H.  
Wageningen

Afdeling rechts- en staatswetenschappen niet-westerse  
gebieden der L.H.  
Wageningen

## BUREAUX DE VENTE

### BELGIQUE — BELGIË

*Moniteur belge*  
40, rue de Louvain — Bruxelles  
*Belgisch Staatsblad*  
Leuvensestraat 40 — Brussel

### DEUTSCHLAND

*Bundesanzeiger*  
Postfach — Köln 1  
Fernschreiber :  
Anzeiger Bonn 8882 595

### FRANCE

*Service de vente en France*  
*des publications*  
*des Communautés européennes*  
26, rue Desaix — Paris-15<sup>e</sup>  
Compte courant postal :  
Paris 23-96

### GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

*Office central de vente*  
*des publications*  
*des Communautés européennes*  
2, place de Metz — Luxembourg  
(C.C.P. n° 191 90)

### ITALIA

*Libreria dello Stato*  
Piazza G. Verdi, 10 — Roma  
*Agenzie :*  
Roma — Via del Tritone, 61/A e 61/B  
Roma — Via XX Settembre  
(Palazzo Ministero delle Finanze)  
Milano — Galleria Vittorio Emanuele, 3  
Napoli — Via Chiaia, 5  
Firenze — Via Cavour, 46/r

### NEDERLAND

*Staatsdrukkerij- en Uitgeverijbedrijf*  
Fluwelen Burgwal 18 — Den Haag

### GREAT BRITAIN AND COMMONWEALTH

*H.M. Stationery Office*  
P.O. Box 569 — London S.E. 1

### UNITED STATES OF AMERICA

*European Community Information Service*  
808 Farragut Building  
900 — 17th Street, N.W.  
Washington 6, D.C.  
Tel. 296-5131

### AUTRES PAYS

*Office central de vente*  
*des publications*  
*des Communautés européennes*  
2, place de Metz — Luxembourg  
(C.C.P. n° 191 90)

SERVICES DES PUBLICATIONS DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES  
8076\*/1/VI/1963/5

---

FF 15,—      FB 150,—      DM 12,—      Lit. 1870,—      Fl. 11,—      £1.1.3      \$3.00

---