

LA PHYTOPHARMACIE FRANÇAISE CHRONIQUE HISTORIQUE

Jean Lhoste / Pierre Grison



100

LA PHYTOPHARMACIE FRANÇAISE

CHRONIQUE HISTORIQUE

Jean LHOSTE
Pierre GRISON

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
147, rue de l'Université - 75007 Paris

Des mêmes auteurs

- Les fongicides*, par J. Lhoste et J. Lambert, Rullière-Libeccio, Avignon, 1970, 408 p.
- Les rongeurs et les moyens de les détruire*, par J. Lhoste, Rullière-Libeccio, Avignon, 1972, 269 p.
- La protection de l'homme contre les insectes*, par J. Lhoste, Rullière-Libeccio, Avignon, 1975, 180 p.
- Des insectes et des hommes*, par J. Lhoste, Fayard, Paris, 1979, 278 p.
- Les arbres de notre vie*, par J. Lhoste, Nouvelle Edition Baudinière, Paris, 1981, 438 p.
- Les entomologistes français*, par J. Lhoste, OPIE-INRA, Guyancourt, 1987, 353 p.
- Biosphère, milieux biotiques et rôle des écosystèmes terrestres*, par P. Grison, in *L'écologie contre les nuisances pour la conservation de la nature. Précis général des nuisances*. Guy Le Prat, Paris, 1976, 125 p.
- Histoire de la Zoologie appliquée en France*, ouvrage collectif dirigé par P. Grison (en préparation).

*En hommage et en remerciement
à Jacques POLY
Président-Directeur Général de l'INRA*

Avertissement

Nous avons voulu, en cet ouvrage, rappeler comment, surtout depuis le milieu du XIX^e siècle, la protection des cultures s'est améliorée et organisée en France. En aucun cas, nous avons eu l'ambition d'écrire un «Traité de Phytopharmacie». Nous écrivons dans l'Avant-Propos :

«C'est l'évolution de tous les aspects de la science phytopharmaceutique, avec ses prolongements industriels, juridiques et économiques qui sera examinée dans les pages qui suivent, en nous plaçant devant la réalité des faits, sans avoir à porter de jugement de valeur sur les options technologiques et les conséquences agronomiques qu'elle pourrait engendrer.»

Nous avons fait œuvre de chroniqueurs. Nous avons fait une plus grande place à l'évolution des idées qu'à celle des faits scientifiques.

Nous n'avons pas la prétention de rivaliser avec les spécialistes actuels dont les connaissances dépassent les nôtres mais qui n'ont pas, trop souvent, une vue générale de la science qu'ils défendent.

Cet ouvrage veut également être un hommage aux hommes, de quelque origine qu'ils soient, qui ont su doter la France d'un des meilleurs instruments pour la protection de notre patrimoine agronomique.

Jean Lhoste et Pierre Grison

Remerciements

L'histoire de «*La Phytopharmacie française*» n'aurait pu être retracée sans la compréhension, les encouragements et l'appui de nos collègues et amis qui ont mis à notre disposition leur documentation et, surtout, la richesse de leurs souvenirs.

Nous voudrions adresser nos plus vifs remerciements :

— à Marcel Hascoët qui nous a aidé à reconstituer l'histoire du Laboratoire de Phytopharmacie, de Marc Raucourt à Guy Viel,

— à nos amis du Service de de la Protection des Végétaux et, en particulier, à son chef actuel, Jean Thiault,

— à tous les directeurs des Instituts techniques professionnels qui nous ont permis de donner une vue d'ensemble sur ces organismes dont l'importance va croissant, tant sur le plan national qu'international,

— à Jean Colas qui nous a aidé à faire revivre les débuts balbutiants de l'Industrie phytopharmaceutique, directement issue de celle de la soie lyonnaise...

Bien entendu, au fil des pages, on trouvera les noms de tous ceux qui nous ont aidé à éclaircir tel ou tel point d'histoire de leur compétence.

Toute notre reconnaissance va

— à Pierre Ferron, chef du Département de Zoologie de l'INRA, qui a été un des tout premiers à soutenir notre projet,

— à Charles Descoins, chef du Département de Phytopharmacie de l'INRA qui a relu avec la plus grande attention nos manuscrits successifs,

— à Jean-Claude Bousset, délégué du Président-Directeur Général de l'INRA, dont les conseils nous ont été précieux.

Si nous avons pu mener à bien notre projet, et s'il revêt maintenant un aspect élégant et plaisant, tout le mérite en revient au Service des Publications de l'INRA et, notamment, à M. Sané de Parcevaux, à Mesdames Jeanine Hommel et Chantal Levoir, que nous remercions pour le soin et la maîtrise qu'ils ont apportés à l'édition de notre ouvrage. Nous remercions également Mesdames Francine Rebuschung et Paule Lhoste pour l'aide qu'elles nous ont apportée à la correction des épreuves.

Sommaire

Introduction	15
--------------------	----

CHAPITRE I

La pharmacopée agricole

I — Evolution de la lutte contre les rongeurs	23
1. Les gaz rodenticides	24
2. Les poisons	24
3. Une révolution dans la lutte contre les rongeurs : les anticoagulants	25
4. Les chimiostérilisants	26
5. Les ultra-sons	26
6. Les répulsifs	27
II — Evolution de la lutte contre les oiseaux nuisibles	27
1. Les épouvantails	28
2. Les poisons	28
3. Les répulsifs	29
4. Les cris d'effroi	29
III — Evolution de la lutte contre les insectes	30
1. Le ramassage des insectes	30
2. Le piégeage des insectes	31
3. Les insecticides	34
a) <i>Avant 1939</i>	35
b) <i>Après 1939</i>	40
4. Pour ou contre les insecticides ?	47
IV — De nouvelles voies chimiques dans la lutte contre les insectes ...	53
1. Classe 1	54
a) <i>Les hormones</i>	54
b) <i>Les chimiostérilisants</i>	55
c) <i>Les produits «anti-chitine»</i>	56

2. Classe 2	56
a) <i>Les répulsifs</i>	56
b) <i>Les anti-appétents</i>	57
V — Evolution de la lutte contre les acariens phytophages	58
VI — Evolution de la lutte contre les nématodes	59
1. Les anciens nématocides	59
2. Les nouveaux nématocides	59
3. Les champignons nématophages	60
VII — Evolution de la lutte contre les mollusques nuisibles	60
VIII — Evolution de la lutte contre les maladies des végétaux	61
1. Les fongicides minéraux	62
2. Les fongicides organo-métalliques	64
3. Les fongicides organiques de synthèse	64
4. Les associations de fongicides minéraux et de fongicides organiques	65
5. Une grande nouveauté : les fongicides «systémiques»	66
6. Les effets non-intentionnels des fongicides	66
IX — Evolution de la lutte contre les plantes adventices des cultures ..	71
1. De l'acide «azotique» aux herbicides de synthèse	71
2. Les techniques d'application	73
3. Les effets secondaires des traitements herbicides	74
X — Evolution des techniques d'application des pesticides	75
1. Les formulations	76
2. Les appareils épandeurs	78

CHAPITRE II

Les services

I — Les services de l'Etat	85
1. Le Service des Epiphyties	86
2. Les Stations d'Avertissements agricoles	92
3. Le Service de la Protection des Végétaux	97
4. Les Groupements Régionaux d'Intérêt Scientifique Phytosanitaire (GRISP)	101
5. L'Institut National de la Recherche Agronomique et le Laboratoire de Phytopharmacie	103
6. Le Laboratoire Central des Services Chimiques de l'Etat	111
7. L'Institut National de Recherche Chimique Appliquée	112
8. Le Centre National d'Etude et d'Expérimentation de Machinisme Agricole	113
9. Les Sections Techniques des Eaux et Forêts, le CEMAGREF ..	114

II — La Phytopharmacie et les Instituts Techniques Agricoles de France	116
1. L'Association Générale des Producteurs de Maïs	117
2. L'Institut Technique Français de la Betterave Industrielle	118
3. La Fédération Nationale des Agriculteurs — Multiplicateurs de Semences, Graines et Plants	120
4. L'Institut Technique de la Vigne et du Vin	121
5. Le Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux Métropolitains	123
6. L'Institut Technique des Céréales et des Fourrages	124
7. L'Institut Technique de la Pomme de Terre	126
8. L'Institut Technique Agricole du Lin	127
9. Le Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes et l'Institut National de Vulgarisation pour les Fruits, Légumes et Champignons	128
10. L'Association de Coordination Technique Agricole	129
11. L'Institut Expérimental du Tabac	132
12. Le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement	133
13. L'Institut pour le Développement Forestier	134
III — La Phytopharmacie Outremer et les Instituts Techniques	135
1. L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outremer ..	137
2. Les Instituts spécialisés	138
a) <i>Institut de Recherches sur les Fruits et Agrumes</i>	139
b) <i>Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux</i>	141
c) <i>Institut de Recherches sur le Caoutchouc</i>	144
d) <i>Institut de Recherches du Coton et des Fibres exotiques</i>	145
e) <i>Institut de Recherches du Café, du Cacao</i> <i>et des Plantes Stimulantes</i>	147
f) <i>Institut de Recherches Agronomiques Tropicales</i> <i>et des Cultures Vivrières</i>	149
g) <i>Centre Technique Forestier Tropical</i>	151
h) <i>Centre d'Etude et d'Expérimentation</i> <i>du Machinisme Agricole Tropical</i>	152
3. Le «Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agriculture Tropicale» (GERDAT) et le «Centre de Coopération International de Recherche Agronomique pour le Développement» (CIRAD)	153

CHAPITRE III

L'Industrie

I — Le rôle de l'industrie chimique dans le domaine de la phytopharmacie	155
1. Le marché des pesticides	156
2. L'industrie phytopharmaceutique	158
3. L'évolution de la production française	160
4. Perspectives d'avenir	160

5. La part de l'industrie dans la découverte des produits phytosanitaires	161
a) <i>Insecticides</i>	161
b) <i>Fongicides</i>	162
c) <i>Herbicides</i>	162
6. Les laboratoires de phytopharmacie et l'industrie française ..	164
a) <i>Rhône-Poulenc</i>	165
b) <i>Progil</i>	167
c) <i>Péchiney</i>	168
d) <i>S.A. Péchiney-Progil</i>	169
e) <i>Rhône-Poulenc Agrochimie</i>	170
f) <i>Société des Matières colorantes et Produits chimiques de Saint-Denis</i>	170
g) <i>Procida-Roussel-Uclaf</i>	171
h) <i>Laboratoire Roger Bellon</i>	175
i) <i>Les autres firmes</i>	175
7. Le coût de la recherche et du développement d'un produit phytopharmaceutique	176
8. La protection des brevets et l'amortissement	177
9. La rentabilité de la recherche industrielle	178
 II — Les syndicats de producteurs	179
1. La Chambre syndicale de Phytopharmacie	181
2. L'Union des Industries pour la Protection des Plantes	183
3. Protection des Plantes et Environnement	184
4. Le premier Congrès national de la Phytopharmacie	185
5. Le Groupement International des Associations nationales des Fabricants de Produits chimiques	186

CHAPITRE IV

La Législation

I — Le Contrôle de la vente des produits phytopharmaceutiques en France	189
1. L'homologation	191
a) <i>Les dossiers de toxicologie</i>	191
b) <i>Les dossiers d'efficacité</i>	193
c) <i>Le processus de l'homologation</i>	194
d) <i>Les décisions de l'homologation</i>	195
e) <i>La liste positive</i>	197
2. Innocuité et réglementation des pesticides biologiques	197
 II — Vers une législation européenne de l'homologation	200
1. Les études toxicologiques fondamentales	200
2. Les études spéciales en cas de risques pour le consommateur	201

CHAPITRE V

La concertation

I — Les lieux de rencontre des scientifiques et des techniciens en France	
1. L'Académie d'Agriculture de France	203
2. La Société d'Etude et de Vulgarisation de Zoologie Agricole ...	204
3. La Société de Pathologie Végétale de France	205
4. L'Association pour le Développement de la Recherche Agronomique	206
5. La Fédération Nationale des Groupements de Protection des Cultures	207
6. La Société Française de Phytatrie et de Phytopharmacie	208
7. L'Association Nationale pour la Protection des Plantes	212
8. Les «Journées annuelles des Expérimentateurs»	217
9. Le Comité Français de Lutte contre les Mauvaises Herbes ...	218
10. La Société Française de Phytopathologie	221
11. Le Comité Français pour l'Application des Pyrétrhines et le Comité pour les Applications des Insecticides dans les Locaux et la Protection des Denrées Alimentaires ...	222
12. Le Groupe de Liaison sur la Conversion des Grains	223
II. Les lieux de rencontre internationaux	
1. Les Congrès internationaux de Phytopharmacie	224
2. L'Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes	230
3. La Société des Nématologistes Européens	232
4. L'Union Phytopathologique Méditerranéenne	233
5. La Société Européenne de Recherche sur les Mauvaises Herbes .	234
6. L'Institut International de la Recherche Betteravière	236
7. Les Congrès Tropicaux de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille	237
8. Le Congrès de Défense des Cultures Tropicales de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon	239
9. Les Journées de Phytatrie et de Phytopharmacie circum-méditerranéennes	239
10. L'Organisation Internationale de Lutte Biologique	240
11. Les Symposiums Internationaux de Phytatrie et de Phytopharmacie de Gand	241
12. Les Conférences du British Crop Protection Council	242

CHAPITRE VI
L'enseignement

I — L'enseignement supérieur	244
1. Office de la Recherche Scientifique et Technique Outremer ...	244
2. Institut National Agronomique	245
3. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Grignon	245
4. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Nancy	245
5. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Toulouse	245
6. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Montpellier	245
7. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes	246
8. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie Tropicale de Nogent .	246
9. Ecole Nationale Supérieure d'Horticulture de Versailles	246
10. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marseille	246
11. Unité d'Etudes et de Recherches de Phytopharmacie de la Faculté des Sciences de Marseille-Luminy	247
12. Troisième cycle interécoles	247
II — L'enseignement technique	249
1. Le Brevet de Technicien Agricole, option «Protection des Cultures»	249
2. Le Brevet de Technicien Supérieur Agricole, option «Protection des Cultures»	250
3. Le Diplôme d'Ingénieur des Travaux Agricoles	250
En guise de Conclusion	251
Index des sigles	261
Index des personnes citées	265
Index matières	275

Introduction

«Il faut songer que notre rôle ne se limite pas à assurer une augmentation passagère de la production agricole mais que nous devons maintenir la qualité des produits du sol dans le présent et pour l'avenir.»

G. Viel et M. Raucourt

Un de nos lointains ancêtres, un jour, las de pratiquer la cueillette des feuilles, des fruits ou des racines nécessaires à son alimentation quotidienne, mit en terre une branche, un fruit, une graine. Il espérait qu'ainsi il pourrait avoir près de sa hutte les plantes dont il avait besoin. Il ne fut pas déçu : quelque temps plus tard une plante poussait ! L'Agriculture était née...

Mais avec la plante surgissent les premières difficultés. La plante «cultivée» est gênée dans sa croissance par des «herbes sauvages» qui lui volent sa nourriture, qui lui font une ombre néfaste. Pour dégager la plante précieuse, il faut extirper les «mauvaises herbes» et notre ancêtre «désherbe» son jardin.

La plante bien dégagée pousse, fait de belles feuilles, mais de curieuses petites bêtes les dévorent. Furieux, notre premier «agriculteur» les écrase entre ses doigts terreux. La lutte contre les insectes commence...

La plante est-elle sauvée ? Non pas ! Les feuilles se mettent à jaunir, se maculent de taches sombres et finissent par tomber, entraînant la mort du végétal... «Les maladies des plantes étaient envoyées sur la terre pour punir l'Humanité pécheresse», comme il est dit dans l'Ancien Testament.

Ces nuisances, l'agriculteur les découvrait en même temps que la culture ! Elles sont toujours dans nos vergers, nos champs, nos forêts. Sous tous les climats, elles continuent à prélever sur nos ressources agricoles une «dîme» qui, selon les années, les pays et les plantes cultivées peut atteindre entre 10 et 30 p. 100 et parfois beaucoup plus.

Conscient des dangers qui menacent ses plantations, depuis plus de 2 000 ans, l'homme cherche à les protéger. Homère préconise le soufre, Pline l'Ancien conseille de suspendre dans la ramure du pommier, un lézard pour éloigner les «vers»...

Quelques siècles plus tard, le christianisme s'affirmant, on a recours à la prière, ou même, comme le fait en 1120 l'évêque de Laon, à l'excommunication des chenilles. Jusqu'au début du XIX^e siècle, processions, aspersion d'eau bénite, pénitences sont offertes au Seigneur pour qu'il veuille bien aider à la destruction des créatures du Diable.

On fait également des procès qui aboutissent à la condamnation des ravageurs de toutes sortes. On fait encore appel à la sorcellerie lorsque le Seigneur montre son impuissance.

Heureusement pour le devenir de l'humanité, des hommes de science cherchent des méthodes plus rationnelles pour protéger les cultures. Avec de la nicotine ou des composés arsenicaux, on empoisonne les insectes. On réinvente le soufre et on applique des solutions cupriques pour combattre les maladies cryptogamiques. En fait, dès la fin du XIX^e siècle, les notions d'insecticides et de fongicides sont acquises. On parle, en ces temps, d'«Entomologie appliquée» et de «Phytopathologie appliquée».

Le désherbage continue à se faire manuellement ou mécaniquement jusqu'au début du XX^e siècle.

Des environs de 1880 à 1940, la protection des cultures repose sur quelques dizaines de produits tirés des végétaux, issus de la chimie minérale et encore bien peu de la chimie organique.

Cependant, avec une pharmacopée agricole si pauvre, les hommes de science font merveille. Ils étudient la biologie des prédateurs, le mode de contamination des maladies. Ils essaient, et réussissent, à déterminer les meilleures périodes pour appliquer insecticides et fongicides. Un travail considérable est fait qui prépare bien l'avenir et, il faut le souligner, avec des moyens si réduits qu'un jeune chercheur d'aujourd'hui s'en trouverait désemparé.

L'opiniâtreté des entomologistes, des phytopathologistes, des agronomes trouve sa récompense vers le milieu du XX^e siècle.

Il faut bien le constater, la préparation de la Seconde Guerre mondiale est, pour beaucoup de savants, à l'origine d'une recherche scientifique accrue. L'effort de guerre se poursuit après le début des hostilités et les retombées de cet effort dureront une trentaine d'années.

Pendant cette période, on découvre les propriétés insecticides des composés «organochlorés», des «organophosphorés» tirés des gaz de combat, des «carbamates»... On apprend à faire la synthèse des «pyréthrinoïdes».

En cette même période, les fongicides sont découverts par dizaines et, en 1970, apparaissent les premiers «fongicides systémiques».

Les herbicides sélectifs, avant guerre, sont au nombre de deux : l'acide sulfurique et les «colorants nitrés». A partir de 1942, ils deviennent si nombreux qu'ils échappent à l'Agronomie générale pour former, avec les insecti-

cides et les fongicides, le tryptique de base de la lutte chimique contre toutes les nuisances.

Devant l'affluence des produits phytosanitaires, il devient nécessaire de perfectionner ou de créer des laboratoires spécialisés susceptibles de les étudier avec précision et d'inventer les méthodes expérimentales pour juger de leur véritable intérêt agronomique et aussi économique. Toutes ces activités sont alors regroupées sous le nom d'une science nouvelle : la «Phytopharmacie».

Etant donné que le marché des produits phytosanitaires devient de plus en plus important, de nombreuses firmes industrielles s'y intéressent et d'une façon très active. Elles montent des Laboratoires de Recherches et font si bien que plus de 90 p. 100 des produits nouveaux seront découverts par des services privés.

Dans notre pays, depuis la période 39-45, il existe les bases d'une législation concernant les produits phytosanitaires. On ressentit bien vite, devant l'avalanche de nouveaux composés, la nécessité de réactualiser et de développer cette législation, afin d'éliminer ceux qui présentent des risques pour la santé de l'homme, des animaux domestiques ou sauvages et de préciser les conditions d'emploi des autres. Ce qui est fait, ce qui se poursuit encore aujourd'hui en exploitant toutes les informations qui sont centralisées par les services spécialisés du Ministère de l'Agriculture.

Les industriels, de leur côté, souhaitant être en force pour discuter avec les services officiels, s'organisent. Ils créent des syndicats. Au début, il y a des heurts...

Des personnalités du Ministère de l'Agriculture et de l'Industrie jugent qu'il est temps d'améliorer les rapports entre les uns et les autres, l'agriculture ne pouvant se passer de la production des pesticides qui est forcément entre les mains de l'Industrie. Il faut avoir la possibilité de discuter, d'échanger des idées pour se mieux comprendre.

Les efforts des uns et des autres aboutissent, en 1952, à la création de la «Société française de Phytologie et de Phytopharmacie» où les techniciens des divers horizons peuvent présenter et discuter le résultat de leurs recherches. De plus, cette société organise des «Commissions spécialisées» où sont abordés, en commun, les techniques de l'expérimentation en plein champ, les effets secondaires des traitements et divers autres problèmes relevant de tous les aspects phytopharmaceutiques. Le brassage des idées qui découlent du travail de ces commissions rapproche les points de vue. Une meilleure compréhension entre les «Officiels» et les «Industriels» s'établit peu à peu. Bien sûr, il existe encore des sujets de mésentente : la mise au point d'un nouveau pesticide coûte cher et toute mesure réglementaire restreignant son emploi, pour des raisons diverses, fait parfois grincer des dents.

Grâce à d'autres organismes, les techniciens de toutes origines et des représentants du monde agricole, ont pris l'habitude de se réunir au sein de colloques nationaux et même, depuis 1946, de congrès internationaux, à la recherche de la meilleure «pratique agricole».

Nous ne proposons pas ici de présenter un «Traité de Phytopharmacie», décrivant les propriétés physiques, chimiques et biologiques des produits phytopharmaceutiques et, encore moins, les conditions de leurs applications dans la pratique : il existe pour cela de nombreux ouvrages spécialisés.

En revanche, après avoir rappelé l'histoire des principaux produits de la pharmacopée agricole, nous présentons l'origine et les principales étapes du développement de tous les organismes publics et privés, dont celui des firmes industrielles, qui ont pris la responsabilité sociale et économique de faire éclore une science nouvelle des limbes de l'empirisme dans lequel elle était maintenue jusqu'au xx^e siècle.

Cette longue évolution de la Phytopharmacie est le fruit de l'activité de nombreuses personnalités compétentes et dévouées, dont nous citerons les noms avec respect, tout au cours de cet ouvrage. Cette «*Histoire de la Phytopharmacie française*» veut rendre hommage à tous les chercheurs, anciens et modernes, qui ont contribué, avec brio ou très modestement, à son établissement.

Cette science est, avec la technologie culturale, la sélection, la fertilisation... une des bases de notre Agronomie moderne et, en conséquence, de notre richesse agricole nationale. La Phytopharmacie, en protégeant les cultures, valorise, *in fine*, les efforts des agronomes, des sélectionneurs...

Et pourtant, il a pu nous arriver de dénoncer certains excès, car on ne brutalise pas impunément la nature sans voir celle-ci retourner contre l'homme ses propres armes et, en conséquence, l'obliger à mieux contrôler ses interventions. Certains ont même pu préconiser le retour au *statu quo ante* en négligeant les transformations profondes de l'industrialisation de nos sociétés poussant à l'intensification des technologies agronomiques. La Phytopharmacie s'affirmait comme l'une d'entre elles, contribuant à accroître nos ressources alimentaires et celles des populations de pays moins favorisés que le nôtre. Son histoire méritait bien de ne pas rester dans les voiles, fussent-ils d'or, du passé.

Si l'on en croit Guy Viel, le mot «Phytopharmacie» aurait été «inventé» en 1931. Il précise : «Qui s'en souvient ? Et pourtant, c'était à la fois un nom nouveau et une idée...»

Il semble bien que ce soit Raucourt, en 1934, qui utilise ce terme pour la première fois dans la pratique pour désigner son laboratoire, établi au Centre National de la Recherche Agronomique de Versailles. Les années passent puis, en 1946, nos collègues et amis belges tiennent, à Louvain, le «Premier Congrès international de Phytopharmacie» et, en 1948, la Faculté Royale d'Agriculture de Gand crée le «Premier Symposium international de Phytopharmacie et de Phytiairie». C'est la première fois que le mot «Phytiairie» est utilisé.

Phytopharmacie et Phytiairie, symboles d'une nouvelle science qui s'éveille, seront traduits en plusieurs langues : les Flamands parlent de «Fitofarmacie» et de «Fitiatrie», les Italiens, les Espagnols, les Sud-Américains adoptent «Fitofarmacia» et «Fitoatria». En France, ces deux