

# Journées annuelles du groupe des polyphénols

## Lyon, 16,17 et 18 mai 1974

P. DUPAIGNE\*

Nos lecteurs sont déjà au courant de l'existence de ce Groupe, proposé voici quelques années à tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin -c'est-à-dire des chimistes purs, des biochimistes, des botanistes, des technologues, des physiologistes, des médecins et des pharmaciens- à l'ensemble ou une partie seulement des corps naturels dont la structure comporte plusieurs fonctions phénol. Comme ces corps sont très divers, il faudra bien établir des subdivisions dans cet ensemble, d'autant plus que le nombre d'adhérents à ce Groupe croît très vite et que la synthèse permet d'autre part de produire des corps analogues à ceux que l'on trouve dans la nature et de plus des corps nouveaux, doués de propriétés particulières que l'on utilise maintenant dans la pratique, par exemple en médecine.

A Lyon, comme on va le voir, l'abondance des sujets présentés était telle que l'on a dû proposer aux participants de choisir entre deux pôles d'intérêt : la biosynthèse et les procédés analytiques d'un côté, les applications pratiques et les recherches pharmacologiques de l'autre.

L'an dernier, à la Station pomologique de Pont de la Monge, l'assistance était surtout composée, en plus des participants régulièrement inscrits au Groupe, de personnes s'intéressant à la biologie végétale et à l'agronomie ; cette année, puisque la réunion avait lieu à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lyon, les inscrits provenant de laboratoires lyonnais et les étudiants étaient les plus nombreux ; de plus, onze pays étrangers étaient représentés car les travaux publiés et les relations personnelles commencent à étendre la notoriété du Groupe, dont l'origine est purement française.

La langue officielle est encore le français, néanmoins plusieurs rapports ont été exposés en anglais ; si le Groupe accroît son audience internationale, il faudra prévoir des traductions simultanées, ce qui alourdira considérablement l'organisation des journées et les frais nécessaires ; le Secrétariat étant maintenant débordé par le nombre des inscrits et des communications ne pourra plus être assuré bénévolement à la Station oenologique de Narbonne, il faut prévoir du personnel fixe et des frais de fonctionnement, donc une cotisation pour les participants et pour le Groupe le statut d'une Association internationale.

Toutes les décisions ont été discutées en fin de session, le samedi 18 mai, par les membres encore présents ; mais

revenons aux rapports présentés qui intéressent plus nos lecteurs, bien qu'ils ne traitent pas forcément des fruits ou de leurs produits ; comme ils seront publiés par la suite, donnons simplement ici la liste distribuée aux assistants qui n'ont pas pu tout écouter puisque, comme il vient d'être dit, la plupart des conférences avaient lieu simultanément dans deux salles séparées :

- H. WAGNER.** Institut für pharmazeutische Arzneimittellehre, Munchen B R D.  
The Flavolignans of *Silybum marianum* GAERTN.
- H. FRITSCH.** Biochemie der Pflanzen Universität Freiburg, B R D.  
La biosynthèse des anthocyanines dans les cultures cellulaires en suspension de *Haplopappus gracilis*.
- D. BARON.** Biochemie der Pflanzen, Universität Freiburg, B R D  
Régulation de la synthèse des flavonoïdes dans les cultures cellulaires en suspension de *Petroselinum hortense* ; enzymes contrôlées par le Phytochrome.
- M. GABOR.** Institut de Pharmacodynamie, Université médicale, Szeged Hongrie.  
Perspectives dans la recherche pharmacodynamique sur les flavonoïdes.
- J.M. GAZAVE, J.L. PARROT, M. ACHARD.** Laboratoire de Physiologie pathologique, Ecole pratique des hautes Études, Hop, Necker, Paris.  
Polyphénols et résistance capillaire.
- J.J. MACHEIX.** Laboratoire de Physiologie des organes végétaux. C N R S, Meudon.  
Dosage de quelques O-diphénols par oxydation en milieu non aqueux.
- R. VANCRAENENBROECK, R. LONTIE.** Laboratorium voor Biochemie Universiteit te Leuven, Belgique.  
Séparation de flavonoïdes et d'acides chlorogéniques par répartition à double courant.
- J. JERUMANIS.** Faculté des Sciences agronomiques, Université de Louvain (belgique)  
Estimation de la valeur réelle des polyphénols.
- F. FOZJED, N. DJORDJEVIC.** Université de Ljubljana, Yougoslavie.  
Sur les problèmes d'absorption in vitro de différents flavonoïdes.

- C. MAZOYER.** Université de Lyon.  
Etude pharmacologique des dérivés polyphénoliques d'un extrait de cassis.
- J. CROS, F. FAURAN, J. MOSSER.** Laboratoire de Pharmacodynamie, Université de Toulouse.  
Pharmacologie de flavonoïdes : aspects pharmacocinétiques.
- L. FARKAS.** Institut de Chimie organique, Université technique, Bucarest (Hongrie).  
Recent developments in the synthesis of natural flavonoides and isoflavonoids in the Zemplen Laboratory.
- B. VOIRIN, M. JAY.** Laboratoire de Biologie végétale, U E R des Sciences de la Nature, Lyon.  
Isoétine, nouvelle flavone isolée de *Isoetes delilei* et *Isoetes duriensi*.
- M. HAUTEVILLE, M. CHADENSON, J. CHOPIN.** Laboratoire de Chimie biologique, Université Claude Bernard, Lyon.  
Les dihydroxy-2.5.flavanones : un nouveau type de flavonoïdes naturels.
- M. BOURZEIX, M.O. DUBERNET, N. HEREDIA.** Station d'Oenologie et de Technologie agricole INRA Narbonne.  
Sur l'extraction de divers composés phénoliques des raisin et de leurs rafles.
- M.V. PIRETTI, M. GHEDINI, G. SPEZIALETTI.** Instituto di Industrie Agraria, Bologne, Italie.  
Influence de l'évolution saisonnière sur les constituants polyphénoliques et terpéniques du raisin Albana.
- J. FAVRE-BONVIN, N. ARPIN.** Département de Biologie végétale, Université Claude Bernard, Lyon.  
Le Fomentariol, nouvelle benzotropolone isolée de *Fomes fomentarius* KICKS (Polyporacée).
- M.L. BOUILLANT, J. FAVRE BONVIN, J. CHOPIN,** Laboratoire de Chimie biologique et de Phytochimie, Université Claude Bernard, Lyon.  
Spectrométrie de masse des Perméthyl - C Glucosylflavones.
- M. COMBIER, M. JAY, B. VOIRIN, P. LEBRETON.** U E R des Sciences de la Nature, Université Claude Bernard, Lyon.  
Influence des 6 ou 8 - O substitutions sur le comportement spectrophotométrique et chromatographique des flavonoïdes.
- E. FEDELI.** Staz. Sperim. Oli e Grassi, Milano, Italie.  
Phenolic constituents of Olive oil.
- C. LINTAS, A. de DOMENICO.** Inst. Norz. della Nutrizione Rome, Italie  
Phenolic acid composition and distribution in soft and durum wheats.
- G. MARGHERI, D. AVANCINI, G. STRINGARI, P. ANDRE ATTA.** Laboratorio di Ricerche dell'Instituto agrario Provinciale, S. Michele di Adige (Italie).  
Les polyphénols et leur importance technologique dans les pommes. Deuxième partie.
- J.F. GONNET, M. JAY.** U E R des Sciences de la Nature, Université Claude Bernard, Lyon.  
Chimiotaxinomie de l'espèce *Authyllis vulneraria*.
- F. VOGEL, M. INGOLD.** Station fédérale de Recherches agronomiques de Lausanne (Suisse).  
Caractérisation des génomes du genre *Triticum* par le contenu flavonique des feuilles de diverses espèces.
- J. RAYNAUD, M.M. A B D EL GAWAD.** Service de Phytochimie, Faculté de Pharmacie, Lyon.  
Contribution à l'étude chimiotaxinomique du genre *Asphodelus*.
- F. ANDREUX, M. METCHE.** Centre de Pédologie biochimique du C N R S et E N S A I A, Nancy.  
Etudes de la formation d'allomelamines au cours de l'autolyse des feuilles de *Juglans regia*.
- M. GIRARDIN, M. METCHE.** Laboratoire de Biochimie, ENSAIA, Nancy.  
Synthèse des polyhydroxyflavènes 2.3 et 3'4'.
- R.P. HALUK, M. METCHE.** Laboratoire de Biochimie, ENSAIA, Nancy.  
Réduction chimique de l'hésperidine - incidence biologique dans les pépins de clémentines.
- J.B. HARDORNE.**  
New glycosides and flavonedisulphates and their significance in systematics.
- J. TRONCHET.** CNRS Université de Besançon.  
Effet des talures provoquées sur l'équipement flavonique de surface des florales, des limbes et des sépales pétaaloïdes de *Helleborus niger*.
- R. BOURBOUZE, F. PRATVIELLE, SOSA, F. PERCHERON.** Laboratoire de Chimie biologique, Faculté de Pharmacie Paris.  
Deux enzymes utiles dans l'étude structurale des flavonosides : Rhamnodiastase et  $\alpha$ Rhamnosidase de Sarrazin.
- P. DELAVEAU, R.R. PARIS, H.P. GUERIN.** Laboratoire de Matière médicale, Faculté de Pharmacie de Paris.  
Techniques simples d'histolocalisation végétale dans le domaine des polyphénols.
- M. BRUN, BOUSQUET, R.R. PARIS.** Laboratoire de Matière médicale, Faculté de Pharmacie de Paris.  
Sur les flavonoïdes du genêt à balai : métabolisme au niveau de la graine et germination.
- G. ALIBERT, A. CARRASCO.** Laboratoire de Physiologie végétale, Université P. Sabatier, Toulouse.  
Variations quantitatives des acides phénoliques au cours de la germination chez *Quercus pendunculata*.
- A. MARCHESINI, P. MANITTO, L. MATTAVELLI.** Università di Milano (Italie).  
The binding capacity of plant enzymes for polyphenols ; study of ascorbic acid oxidase and peroxidase from squash.
- P. MANITTO, P.G. RAMATICA, B.M. RANZI, D. MONTI.** Instituto di Chímica organica, Facoltà di Scienze, Milano, Italie.  
Stéréochimie de la décarboxylation des acides cinnamiques chez *Saccharomyces cerevisiae*.
- M. BOURZEIX, M. HEREDIA.** Station d'Oenologie et Technologie végétale, INRA Narbonne.  
Mise au point d'une méthode rapide de séparation de divers anthocyanes par chromatographie en couche mince.
- T.SWAIN.** Royal Botanic Gardus, New England.  
Plant reptile Co-evolution.

Peut-être estimera-t-on ce programme trop chargé pour cinq demi-journées de travail et discussions. En fait les contacts étaient facilités par la disposition des locaux, ainsi hors des heures de travail que par les quelques visites et des excursions. Il était particulièrement intéressant de rencontrer par exemple des spécialistes russes ou bulgares, M. GABOR connu par ses travaux qui a présenté la réédition de ses ouvrages, de même que M. HARDORNE, M. SWAIN ou le professeur PARIS dont les ouvrages sont dans toutes les bibliothèques. Pour terminer revenons sur la conférence du Dr SWAIN, qui apporte une hypothèse inédite (pour nous

sans doute) sur l'évolution des espèces : constatant que la disparition des grands reptiles de l'ère secondaire coïncide avec le développement des angiospermes au détriment des gymnospermes, que les premiers contiennent surtout des tanins hydrolysables et des alcaloïdes provenant d'acides aminés aromatiques, alors que les seconds (sauf les lycopodes) renferment surtout des tanins condensés moins toxiques, il suppose que ces dinosaures gros mangeurs se sont empoisonnés peu à peu, ce qui aurait facilité l'expansion des mammifères ; la tortue actuelle est détruite par l'absorption d'une quantité de tanins hydrolysables d'environ 1/10 de ce qu'elle peut ingérer de tanins condensés.

