

QUATORZIÈME SYMPOSIUM INTERNATIONAL DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DES INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES (C.I.A.A.)

R HUET*

Ce quatorzième Symposium international a été organisé par M. AMMON, Président de la C.I.A.A. et Professeur à l'Université européenne de Sarrebruck, sur le thème de «Quelques additifs naturels et synthétiques dans l'alimentation de l'homme».

Le dimanche 8 octobre à 19h 30, le Professeur AMMON a accueilli les congressistes au Club des étudiants étrangers de l'Université de la Sarre et en quelques mots leur a expliqué pourquoi Sarrebruck, carrefour de l'Europe avait été choisi pour lieu de réunion ; quelques libations de vins sarrois ont entraîné une approbation générale.

Du lundi 9^e octobre au mercredi 11, les séances se sont tenues au Kongresshalle, magnifique bâtiment situé en bordure de la Sarre, au centre de Sarrebruck, sous la direction d'un président et des rapporteurs M. de STRAT et G. BERTRAND.

Les allocutions d'ouverture ont été prononcées par (M.) le Professeur AMMON, le Professeur PIELEN, Ministerialdirektor à Bonn, porte-parole de la F.A.O., le Dr THOLL, Ministerialdirektor à Sarrebruck, et le Professeur KOENICH, représentant le Recteur de l'Université de la Sarre.

Diverses cérémonies ont marqué ce symposium.

Lundi 9 à 20 h, réception des congressistes au Kongresshalle, offerte par le Ministre de l'Économie, des Transports et de l'Agriculture de la Sarre.

Mardi 10 à 18 h 30, réception à l'Hôtel de Ville, au cours de laquelle une plaquette commémorative a été remise au Professeur AMMON.

Enfin au cours de la cérémonie de clôture, la décoration de Chevalier des Palmes académiques a été remise au Professeur AMMON par le Conseiller scientifique de l'Ambassade de France à Bonn.

Avant d'aborder les diverses communications, nous tenons à souligner la parfaite organisation de ce symposium dont l'ordonnancement n'excluait pas une certaine détente qui facilitait les rapports entre les divers congressistes. La tâche ardue des interprètes a souvent été rendue encore plus difficile par la précipitation des orateurs qui n'arrivaient pas à garder à l'esprit qu'ils s'adressaient à une assemblée internationale, mais non polyglotte. Cependant, les traductions simultanées ont été claires et précises, sauf dans les cas d'impossibilité absolue.

Les communications se sont groupées en trois séries bien distinctes.

La première série concernant les additifs indispensables dans les alimentations carencées.

ISLER a présenté de façon générale les vitamines, synthèse, classification et mécanisme d'action. L'effet des carences vitaminiques sur l'embryon a été exposé par GIROUD, RAUNHARDT, BENDER. CHANDRA-SEKARA et GENEVOIS ont montré le rôle bénéfique de la vitaminiisation des aliments dans diverses régions du globe. GENEVOIS a dressé le tableau des mesures effectivement prises aux U.S.A., aux Philippines et aux Indes qui ont eu pour effet de faire disparaître la pellagre, l'anémie hypochrome et le beri-beri dans les régions où ces affections étaient généralisées.

Le rôle des amino-acides a été exposé par FISHER et par VIGNERON. Ce chercheur a montré comment la supplémentation en lysine et en méthionine améliore les régimes déficients. L'action qu'il a réalisée sous l'égide de la F.A.O. et de l'UNICEF, de façon localisée à partir d'aliments de base a permis de diminuer de moitié la mortalité infantile dans diverses régions de pays en voie de développement.

FUJIMAKI a exposé les propriétés moins primordiales mais cependant importantes de l'acide glutamique et des 5'nucléotides qui améliorent le goût des préparations alimentaires que nous livre l'industrie. La discussion a porté sur le « syndrome du restaurant chinois » affection due à l'excès de glutamate de sodium qui se traduit par des maux de tête et des brûlures d'estomac.

La seconde journée a été consacrée aux édulcorants naturels et de synthèse.

Le besoin en édulcorants, remplaçant le saccharose se fait sentir dans les régimes pour diabétiques mais aussi dans les régimes à basses calories curatifs de l'obésité. LINDNER a souligné combien cette question devenait préoccupante en Hongrie. Cependant il a été signalé que la consommation très importante aux U.S.A. d'édulcorants non énergétiques n'a pas eu pour conséquence une diminution d'absorption de calories.

Les édulcorants d'origine végétale ont été présentés par de LONGH, ZOTTERMANN et BIELIG.

La Thaumatine, protéine extraite de *Thaumatococcus danielli* est 1.600 fois plus sucrante que le saccharose. La Monelline extraite de *Dioscoreophyllum cumminsii* a un pouvoir sucrant 1.500 fois plus élevé que le saccharose. La Miraculine extraite de *Symsepalum dulcificum* exerce une action plus complexe. En milieu acide, cette glucoprotéine stimule les récepteurs au goût sucré, des papilles gustatives. En présence de miraculine un jus de citron paraît doux. La durée d'action de la miraculine qui est de deux heures apparaît comme un inconvénient.

L'application technologique de ces protéines n'est pas encore résolue car elles sont inactivées par un chauffage à 70 - 80°C.

Des composés édulcorants sont obtenus à partir des flavanones glucosides des agrumes. Ce sont la Néohespéridine-Dihydrochalcone, la Naringine-Dihydrochalcone et l'Hespéridine-Dihydrochalcone. Par rapport à la saccharine leur pouvoir sucrant est respectivement de 1, 19 et 15. Cependant leur faible solubilité à froid, 1,2 g/l diminue leur possibilité d'application.

Les édulcorants de synthèse cyclamate et saccharine ont fait l'objet de communication de la part de LEDERER et col., HELLAUER, SLABOCHOVA, BRUCKDORFER et YUDKIN. La toxicologie du cyclamate a été particulièrement discutée et le Professeur LEDERER a déclaré qu'il ne pouvait autoriser le cyclamate qu'aux diabétiques âgés de plus de 50 ans.

La question très complexe des législations sur l'emploi des additifs naturels et synthétiques a été très clairement exposée par ROCHIZE.

Le troisième volet de ce symposium a été consacré aux aspects physiologiques et médicaux de la nutrition synthétique ou semi-synthétique. FEKL et WRETLIND ont démontré la possibilité de nutrition de longue durée, jusqu'à huit mois par des préparations totalement synthétiques, par voie orale ou intraveineuse - ceci pour certains cas cliniques, opération du tube digestif, ablation partielle du colon ou de l'intestin grêle, coma. Ces régimes totalement assimilables entraînant une périodicité des selles très espacée de l'ordre de 8 à 9 jours sans aucun dommage pour l'organisme.

Ces résultats démontrent qu'il reste peu de choses à découvrir dans le domaine de la nutrition et que les biologistes ont réussi à établir le tableau pratiquement complet des besoins nutritionnels.

