

LA CLASSE SINO-FRANÇAISE
DE MATHÉMATIQUE À WUHAN

JIA-RONG YU

YU Jia-rong (YU Chia-Yung) faisait partie de la petite communauté des mathématiciens parisiens en 1949 et 1950, comme boursier du gouvernement français. Il était élève de Szolem Mandelbrojt, et il a passé sa thèse en 1950, sur les droites de Borel de certaines fonctions entières (Annales sc. de l'ENS, 1951). Puis il est retourné en Chine, à Wuhan, pour y vivre une carrière mouvementée, tout en continuant à travailler sur les fonctions analytiques, et particulièrement les séries de Dirichlet, et à publier en français et en anglais. Ses oeuvres principales ont été réunies dans un volume édité en Chine en 1983.

Au sortir de la Révolution Culturelle, il a été l'artisan principal de la classe sino-française dont il parle dans son article. Si l'amitié et la coopération franco-chinoise se sont développées au cours des quinze dernières années, c'est principalement à l'initiative et l'extraordinaire opiniâtreté du Professeur Yu Jia-rong qu'on le doit.

Au milieu des années cinquante Messieurs H. Cartan et G. Choquet ont élaboré une réforme importante dans l'enseignement des mathématiques à l'Université de Paris. Suivant une proposition de Monsieur Henri Cartan l'Association Européenne des Enseignants a organisé le 3 octobre 1960 à Paris un Symposium qui a réuni des mathématiciens de plusieurs pays européens pour harmoniser l'enseignement des mathématiques dans les universités d'Europe et pour préciser le programme de base pour les mathématiques. Ce programme a été publié dans l'Enseignement Mathématique 8 [1962], 179-187. Il était très différent de celui utilisé en Chine à ce moment et des anciens programmes français, soviétiques etc. A Wuhan, j'ai traduit ce programme en chinois et l'ai distribué à mes collègues chinois. A Pékin, Monsieur Guan Zho-zhi (décédé) a fait la même chose à l'Institut de Mathématiques de l'Académie Sinisa. Bien sûr, ce programme eut une grande influence dans la réforme de l'enseignement des mathématiques dans le monde.

Depuis les années cinquante la Chine a progressé dans plusieurs domaines. En mathématique on a formé beaucoup de jeunes mathématiciens et obtenu des progrès remarquables dans l'enseignement et dans la recherche. Toutefois jusqu'à la fin de la Révolution Culturelle, le programme d'enseignement destiné aux étudiants en mathématique était calqué sur celui de l'ancienne Union Soviétique. Il était similaire au programme appliqué en Chine ou à l'étranger avant 1950. D'autre part, en raison de l'absence d'échanges avec l'étranger, les domaines de la recherche mathématique chez nous étaient

comparativement restreints. Notamment, la recherche était inexistante dans certains domaines récemment créés et actifs au plan mondial. On pensait qu'on devait changer cette situation pour amener les mathématiques en Chine au niveau avancé international.

En 1979 l'ancien Ministère chinois de l'Éducation a désigné l'Université de Wuhan pour un échange avec la France. On a donc proposé d'établir, avec l'autorisation des Gouvernements chinois et français, une classe expérimentale sino-française de Mathématiques (qui s'est transformée en classe sino-française de Mathématiques dans le Centre sino-français de Mathématiques et d'Informatique) à l'Université de Wuhan pour promouvoir la réforme de l'enseignement et la recherche mathématique en Chine. Dans cette classe on enseignait les mêmes cours de mathématiques et de sciences physiques qu'en France. De plus, on donnait des cours de français et quelques autres suivant le règlement chinois : cours de politique et gymnastique. En 1988 et en 1989 on a créé une classe sino-française de DEA.

A partir de 1980 la classe sino-française de Mathématique a existé pendant 14 ans. On en a recruté 8 promotions dont les effectifs atteignaient 220 étudiants et deux promotions de DEA comportant 18 élèves. Au début tous les cours de mathématiques, de sciences physiques et de français étaient donnés par des professeurs et enseignants français. Les collègues chinois dispensaient seulement, avec le concours des collègues français, des travaux dirigés et pratiques. Progressivement, ils commençaient à donner quelques cours. Les étudiants chinois s'adaptaient très bien à cet enseignement. Tous les collègues français, y compris les professeurs renommés et en mission, estimaient que les étudiants de la classe sino-française de Mathématiques étaient de bon niveau. Monsieur M. Hervé, ancien directeur de l'École Normale Supérieure à Paris, a appelé cette classe un frère lointain de cette École. C'était une appréciation flatteuse.

Pendant plusieurs années on a envoyé en France pour préparer un doctorat 60 étudiants de la classe sino-française de Mathématiques et 10 étudiants de celle de DEA. On y a envoyé plusieurs dizaines d'enseignants et aspirants-chercheurs chinois pour suivre des stages. Plusieurs parmi eux ont obtenu également le doctorat. Les sujets de recherches et les dispositions et résultats de recherches des boursiers et des stagiaires envoyés sont bien appréciés par des professeurs français. Certains ont obtenu le doctorat ou sont en train de le faire. D'autres ont même obtenu l'habilitation à diriger des recherches. Les boursiers et stagiaires qui sont retournés en Chine occupent maintenant des postes importants. Quelques uns restés en France obtiennent des postes de professeurs, maîtres de conférences, chargés de recherches etc. Les autres diplômés des classes sino-françaises travaillent dans diverses universités et instituts chinois où leurs connaissances et leur travail sont appréciés.

En somme depuis l'établissement de la classe sino-française de Mathématiques sous le direction de l'ancien Ministère chinois de l'Éducation et

la Commission d'Etat de l'Education, avec le concours du gouvernement français, grâce à l'enseignement laborieux des professeurs et enseignants français et chinois et grâce à l'étude assidue des étudiants on a atteint en un certain sens le but de promouvoir la réforme de l'enseignement et de la recherche mathématiques. De plus on a consolidé l'amitié des Chinois et Français. Ce travail a beaucoup contribué beaucoup au développement des mathématiques en Chine et on observera certainement à l'avenir l'importance de son influence.

La coopération sino-française en mathématiques à Wuhan a duré 14 ans, cela grâce au soutien chaleureux des collègues français. Elle était bien coûteuse pour le Gouvernement français. Mais tous les collègues français qui connaissaient cette coopération ou y participaient, y compris Monsieur S. Mandelbrojt (décédé), Messieurs H. Cartan, A. Lichnerowicz, G. Choquet, L. Schwartz, P. Malliavin, J. P. Kahane, P. A. Meyer, et beaucoup d'autres, estimaient unanimement que cette coopération était très fructueuse et qu'elle était bénéfique du bien pour consolider l'amitié franco-chinoise et pour le développement des mathématiques. Aussi ils l'ont soutenue activement. Par exemple MM. H. Cartan et G. Choquet ont écrit en 1985 à Monsieur le Président François Mitterrand pour lui faire savoir l'importance de la coopération sino-française en Mathématiques à Wuhan. En 1987, MM. H. Cartan, G. Choquet et L. Schwartz ont prié Monsieur le Président d'autoriser la continuation de cette coopération.

En 1994, la dernière classe a pris fin. Le projet de la coopération sino-française en Mathématiques à Wuhan à l'avenir est à élaborer. Pour développer les mathématiques en Chine, j'espère que nous pourrons continuer à obtenir le concours du Gouvernement français et le soutien des collègues français.

A la fin de cette coopération qui dure depuis 14 ans, j'adresse les plus vifs remerciements au Gouvernement français et aux collègues français pour leur aide et leur soutien.