

L'épée et l'esprit

Le professeur Nguyễn Xuân Vinh

A l'automne 2006, le prix d'astrophysique Dirk Brouwer décerné par la Société Américaine d'Astronautique, le plus connu au monde dans ce domaine, a été attribué à un professeur de l'Université du Michigan, un Américain d'origine vietnamienne, anglophone et francophone : Monsieur Nguyễn Xuân Vinh. C'est le sommet d'une longue carrière multiforme, car M. Vinh a accumulé une suite d'expériences professionnelles étonnante: pilote puis chef de l'aviation militaire de son pays d'origine, chercheur, 2 fois docteur (aux USA et en France, un doctorat d'Etat pour ce dernier pays), et maintenant Professeur Emérite à l'une des très grandes universités des USA, celle du Michigan.

L'attribution de ce prix a été « pour une contribution exceptionnelle et continue à la théorie du contrôle optimal des véhicule spatiaux à l'interface du vol orbital et du vol atmosphérique », en d'autres termes pour le guidage de la trajectoire des engins spatiaux. En fait, Nguyễn Xuân Vinh a été à la base-même des recherches sur une approche rigoureuse du contrôle de la dynamique des engins spatiaux, et des règles méthodologiques pour le contrôle des véhicules lancés à partir de la terre. C'est la moindre des choses pour l'un des très rares membres simultanés de 2 académies de grande notoriété: l'Académie Internationale d'Astronautique, et l'Académie Nationale Française de l'Air et de l'Espace.

Il avait déjà reçu en 1994 le prix de Mécanique et Contrôle de Vol de l'AIAA (Institut Américain d'Aéronautique et d'Astronautique).



Bien des choses se sont passées depuis l'année 1951, où il est incorporé à 19 ans pour le service militaire dans l'armée nationale vietnamienne (Quân Đội Quốc Gia Việt Nam), période qu'il a raconté dans plusieurs publications, et reprises sur plusieurs sites internet (1). Et en réalité, rien ne le destinait à ce moment-là à ce qu'il est devenu : l'un des savants mondiaux les plus estimés dans son domaine.



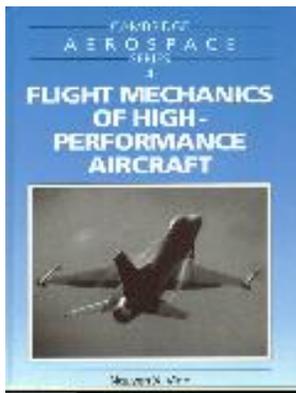
En 1951 donc, tout fraîchement doté du baccalauréat en mathématiques élémentaires, il enseigne à l'Ecole Nguyễn Trãi, à Hà Nội, pour vivre, tout en désirant s'inscrire à la faculté de pharmacie. La mobilisation générale de cette année le retrouve inscrit à l'Ecole des officiers de réserve de Nam Định avec 18 autres jeunes gens. Le fait qu'il avait une base de mathématiques le fait expédier au sud du pays, à l'Académie des officiers de réserve de Thủ Đức, pour être spécialisé dans l'arme du génie militaire. Après s'être fait les mains dans la construction d'un pont métallique, il décide de passer l'examen d'entrée dans l'Armée de l'Air. A cette époque-là, l'aviation militaire vietnamienne était encore dans la prime enfance et ne comportait dans l'organigramme de l'armée nationale vietnamienne qu'un « département Air » coiffant le centre d'instruction aérienne de Nha Trang et dont les enseignants étaient des officiers français (2). A sa joie, il est reçu avec la note de 20/20, à L'Ecole de l'Air de France, à Salon-de-Provence où sont formés les pilotes militaires français. Il dira plus tard que l'examineur lui faisant passer l'épreuve d'admission a été particulièrement bienveillant. N'empêche, il devient le 4^e vietnamien à être admis à cette grande école (3)



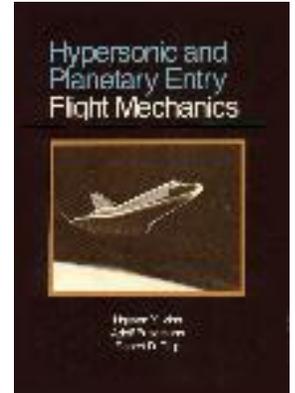
Après 3 périodes d'instruction à Marrakech, à Avord, et à Salon-De-Provence, le voici officier-pilote et ingénieur, car sortant de l'Ecole de l'Air.

A partir de 1954, il sert dans l'aviation militaire sud-vietnamienne, en devenant le chef d'état-major en 1958. Il est alors lieutenant-colonel. Cette aviation, il va finalement la quitter en 1962, au grade de colonel, pour revenir...sur les bancs de l'université. De sa période militaire est issu « *Đời phi công* » (Vie de pilote), un succès de librairie écrit en 1960 sous un nom de plume (Toàn Phong), qui en est maintenant à sa 6^e réédition aux USA, et qui a reçu le prix national de littérature du Sud-Vietnam à sa sortie.

Il va aux Etats-Unis pour faire un doctorat, et là, son expérience pratique du vol lui est utile car il obtient en 1965 un Ph.D en Sciences de l'Ingénierie Aérospatiale, le premier Ph.D décerné par l'Université du Colorado dans ce domaine. Restant aux USA, il devient en 1968 professeur associé à l'Université du Michigan en ingénierie aérospatiale. Il passe alors en France où il obtient un doctorat d'Etat en mathématiques à l'Université de Paris, en 1972. Là, il est promu professeur, toujours à l'Université du Michigan.



Sa voie est dès lors tracée définitivement. Tout en enseignant, il commence à publier des communications en astrodynamique, en mathématiques et en optimisation de trajectoire d'engins spatiaux. Il est alors de plus en plus remarqué et connu. Continuant ses communications (plus d'une centaine à ce jour), et publiant des livres (3 à ce jour) il ne néglige pas son amour premier pour les mathématiques, sur lesquelles il a eu ces paroles : « *Différentes des autres disciplines scientifiques telles que la physique ou la chimie qui demandent l'expérimentation avant de prononcer une loi, les mathématiques se basent uniquement sur la déduction pour aboutir à des vérités absolues, inchangées dans le temps et l'espace* », ajoutant qu' « *un mathématicien, du fait même de sa perfection poétique, serait une impossibilité mathématique* ».



Connu et respecté de tous, même au pays natal (le Courrier du Viet Nam du 20/11/2005 parle de lui, en le mentionnant comme « Vietnamien établi aux USA »), sa vie personnelle a été élégamment discrète ; sa femme et lui se sont unis il y a plus d'un demi-siècle. Son beau-père ayant été exécuté par le Viêt Minh dans les années 40, et lui ayant combattu contre cette idéologie, il est resté très lucide sur l'évolution de son pays natal.



Et maintenant ? Sa vie tant personnelle que professionnelle ayant été un succès parfait, il ne néglige pas la communauté vietnamienne de l'étranger et fait de fréquentes apparitions dans les réunions d'Américains d'origine vietnamienne. Enseignant depuis plusieurs décennies, il attache une valeur extrême à la qualité de l'enseignement, et a eu en conséquence des paroles très incisives sur l'état actuel de l'éducation au Viêt Nam, pour laquelle il se fait du souci. Sur la réussite des Vietnamiens de la diaspora, il l'attribue à 3 facteurs, qui s'énoncent en 3 mots anglais : *dignity*, *dedication*, et *distinction*. Son intégration totale dans le monde scientifique, la virtuosité intellectuelle dont il dispose, et sa vie familiale forcent le respect et font que Nguyễn Xuân Vinh est une des personnes que les Vietnamiens de par le monde admirent: chez lui, l'esprit a largement dépassé l'épée.

GNCD

Iconographie : Internet

Renvois:

(1): entre autres sur <http://www.quangio.com/quangio/toanphong112.htm>

(2): Flying dragons, par Robert Mikesh – 1988 - Osprey Publishing Ltd

(3) : le premier a été Nguyễn Văn Hinh en 1936, qui sera en 1952 chef d'état-major général de l'armée nationale vietnamienne, avant être en 1962 chef d'état-major-adjoint de l'armée de l'air française en charge de la flotte aérienne stratégique(bombardiers nucléaires Mirage IV).