

# 1. De la Paix Mongole au développement de l'atome pacifique en Asie

Daniel Chavardès, Senior International Adviser,  
Societe Francaise de l'Energie Nucleaire (SFEN), France

Profile (September 2009)

## Carrière:

- Né le 5 juillet 1939 à Merville, Haute Garonne.
- Docteur 3ème cycle en Physique Nucléaire, option Physique des Réacteurs (Université Paris-Orsay, 1964).
- Employé comme ingénieur au C. E. A. depuis 1965, il a occupé les fonctions suivantes : ingénieur neutronicien au Département des Réacteurs à Neutrons Rapides au GEN Cadarache (1965-1971) et au Département Etudes Mécaniques et Thermiques au GEN Saclay (1972), assistant du Directeur des Applications Industrielles Nucléaires du CEA (1973-1976), conseiller technique au Cabinet de l'Administrateur Général du CEA, Secrétaire du Conseil du Groupe CEA (1977), et conseiller pour les affaires industrielles auprès du Directeur des Relations Internationales du CEA (1978).
- Il a ensuite été nommé Attaché Nucléaire à l'Ambassade de France à Tokyo (1979-1984), puis à l'Ambassade de France Washington DC (1984-1989).
- Il est entré à FRAMATOME le 1er septembre 1989 comme Directeur du Développement International, et d'avril 1995 à 2000, il a été Représentant auprès des Institutions Européennes en poste à Bruxelles pour la promotion de l'énergie nucléaire auprès du Parlement Européen et de la Commission de l'Union Européenne. Il devient Président du Forum Atomique Français de 1998 à 2000.
- Il a ensuite été nommé Conseiller Nucléaire à l'Ambassade de France en Chine de 2000 à 2005.
- Il a été mis à la retraite par le CEA au 1er Janvier 2005, mais continue d'apporter son soutien bénévole au développement de l'énergie nucléaire en étant « Senior International Adviser » à la SFEN ( Société Française de l'Energie Nucléaire).

## Décorations :

- 1982 - Chevalier du Mérite National
- 1984 - Décoration du 3ème grade de l'Ordre du "Trésor Sacré"
- 1988 - Certificat d'appréciation pour service exemplaire remis par le DOE
- 2007 - Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur

## Participation à des comités :

- 1991~1992: Membre du Comité International de l' American Nuclear Society
- 1993~1994: Membre du Comité "Honors and Awards" de l' American Nuclear Society

L'émergence économique de l'Asie et notamment de la Chine, du Japon et de l'Inde inquiète aujourd'hui le monde occidental mais on a trop vite oublié que la grande Asie de l'Empire Mongole de Gengis Khan avait déjà fortement impressionné nos ancêtres du 13<sup>ème</sup> siècle. Durant 150 années environ, jusqu'à l'éclosion de la Renaissance en Europe, on peut dire que la Paix Mongole a régné sur la plus grande partie du monde développé de l'époque. Après avoir réussi à rassembler la nation Mongole sous sa bannière, Gengis Khan se lança durant les 25 premières années environ du 13<sup>ème</sup> siècle dans des guerres de conquêtes territoriales ; les Mongols ont ainsi rassemblé des civilisations et des cultures distantes et qui s'ignoraient ; Gengis Khan les a connectées par des liens économiques et commerciaux. Et il a toléré sur son immense Empire la co-existence de toutes les religions : Bouddhiste, Islamique, Chrétienne ... D'Est en Ouest de l'immense Empire créé par Gengis Khan puis administré par ses descendants, depuis la Chine et le nord de l'Inde jusqu'aux frontières des pays de l'Europe de l'Ouest, s'échangeaient et circulaient au long de la Route de la Soie, de précieux produits et denrées, s'échangeaient et se diffusaient des avancées scientifiques et technologiques, s'épanouissaient des cultures, qui ont fortement influencé l'avènement de notre Renaissance. Il nous semble difficile aujourd'hui dans le contexte de confrontation, de violence et d'instabilité qui prévaut dans les pays du Moyen-Orient jusqu'en Afghanistan, pays qui firent partie du grand Empire Mongol, d'imaginer que des dizaines de millions de Chrétiens, Musulmans, Bouddhistes, ont co-existé pacifiquement pendant 150 ans dans cette immense zone de libre-échange qui a constitué à cette époque la plus grande zone économique du monde.

Mis à part cette période d'hégémonie Mongole, jamais les grands pays asiatiques que sont aujourd'hui : la Chine, l'Inde, le Japon, n'ont été simultanément à l'apogée de leur épanouissement et de leur puissance économique. Mais aujourd'hui les trois grands géants asiatiques : Chine, Inde, Japon sont simultanément en plein essor de développement, avec de forts taux de croissance économique, des appétits énergétiques considérables et dans un contexte de compétition commerciale aiguë avec le monde occidental : Europe et Etats-Unis, qui devrait encore s'aviver dans les années à venir.

Comment ces trois géants ; Chine, Inde, Japon, vont-ils pouvoir continuer à assurer ces forts taux de croissance économiques (voisins de 10% pour la Chine et l'Inde) si nécessaires à la stabilité de leur politique intérieure? Du développement stable de

leurs sociétés, de la cohabitation harmonieuse de leurs économies ou de leurs échecs, dépendront les conditions de la paix mondiale à l'image de ce que fut « la grande Paix Mongole » ou bien ce seront l'apparition de futurs conflits dans une période de grande instabilité pour le monde.

L'Inde et la Chine disposent encore de ressources hydroélectriques considérables, cette dernière possède des réserves nationales en charbon substantielles, mais aucun de ces deux pays ni le Japon, ne possède de ressources en hydrocarbures à la hauteur de ses besoins. Ces trois pays éprouvent donc de sérieuses inquiétudes quant à la sécurité de leurs approvisionnements énergétiques.

Si l'on rajoute la préoccupation environnementale de la limitation de la pollution et des émissions de CO<sub>2</sub>, qui pèsera notamment pour la Chine vis-à-vis d'un recours massif au charbon pour la production de l'électricité, on comprend que ces trois pays s'engagent actuellement avec volontarisme dans le développement de leurs programmes électronucléaires afin d'assouvir au moins leurs consommations en électricité.

Pour le Japon cette politique n'est pas nouvelle ; le Japon faute de toute ressource énergétique nationale s'est lancé comme la France des années 70 dans la mise en œuvre d'un important programme électronucléaire.

S'agissant de la Chine, la tendance vers l'utilisation du gaz s'est manifestée au cours des années 90 ; mais les espoirs de réserves domestiques s'étant révélés beaucoup moins importants que prévus et surtout l'ex-grand allié communiste préférant vendre désormais son gaz sibérien au meilleur prix à ses voisins japonais et sud-coréens, le Gouvernement chinois très préoccupé par la sécurité nationale de ses approvisionnements énergétiques, a décidé une vive relance de son programme électronucléaire.

Quant à l'Inde qui avait organisé le développement de son programme nucléaire essentiellement à son début avec des préoccupations de défense et de sécurité nationale, elle a récemment amorcé une forte accélération, après avoir signé des accords de coopération avec les Etats-Unis, la France et la Russie en déclarant vouloir développer un grand programme électronucléaire commercial basé sur l'importation de centrales nucléaires à eau ordinaire et l'importation de l'uranium nécessaire à leur fonctionnement.

Le recours important à l'électronucléaire dans ces

trois grands géants d'Asie ne résoudra certainement pas tous les problèmes, mais il contribuera sensiblement à atténuer les tensions prévisibles sur le marché mondial des hydrocarbures, de même qu'il contribuera à limiter les effets de la pollution du charbon (en Chine et en Inde) et qu'il limitera la croissance des émissions de CO<sub>2</sub>.

**En conclusion**, la maîtrise ou non de la consommation énergétique et celle en particulier du pétrole en Asie, notamment en Chine, au Japon et en Inde, sera un grand facteur de stabilité ou de conflit pour l'ensemble du monde. Très peu dotés en hydrocarbures et alors que leurs consommations s'envolent, ces pays adoptent des stratégies afin de sécuriser leurs approvisionnements énergétiques tout en s'efforçant de réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>.

Parmi elles, le développement de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire pour répondre aux besoins grandissants en électricité, constitue un facteur important pour la stabilité de leur économie et l'environnement, demain peut-être l'énergie nucléaire ouvrira la voie pour ces pays, à une nouvelle et prometteuse technologie de production d'hydrogène. L'Asie pourra alors répondre à ses besoins énergétiques en meilleure coexistence sinon en harmonie avec le reste du monde et non en compétition aiguë ou en confrontation avec celui-ci; les grands pays d'Asie : la Chine, le Japon, l'Inde, pourront à leur tour aider leurs voisins moins avancés comme le Vietnam, la Thaïlande, l'Indonésie, etc... à se développer aussi économiquement, favorisant ainsi les conditions d'une paix durable dans cette grande région du monde à l'image de ce que fut la Paix Mongole.

Septembre 2009