

# Géopolitique nucléaire : la bataille sino-russe du thorium

*par Vladimir Poluev*

L'usage du thorium comme combustible alimentant les centrales nucléaires pourrait résoudre les principaux problèmes de sécurité et d'environnement liés à ce type d'activité. S'appuyant sur les anciens travaux du physicien français Edgard Nazare, des savants soviétiques ont élaboré de nouvelles technologies, mais n'ont pas eu le temps de les développer. Pékin, qui investit aujourd'hui massivement dans la recherche dans ce domaine, se positionne pour l'avenir.

RÉSEAU VOLTAIRE | MOSCOU (RUSSIE) | 3 AVRIL 2013



**La radioactivité du thorium a été découverte en 1898 par Marie Curie.**

**L**a Russie peut perdre son leadership sur le marché de l'énergie nucléaire. Cette première place ne peut pour l'heure lui être prise que par la Chine. Comme nous l'avons déjà écrit par ailleurs, si la Russie est aujourd'hui un leader reconnu en matière de construction de centrales nucléaires, la Chine se positionne sur ses talons : 30 centrales sont actuellement construites par la Russie et 26 par la Chine.

La Chine développe l'énergie nucléaire pour plusieurs raisons. D'abord, le pétrole est cher et son approvisionnement est source d'instabilité : près de la moitié de la consommation chinoise d'hydrocarbures est importée. Si l'on coupe les flux de transport, la Chine restera sans énergie. Ensuite, le charbon quant à lui est source de problèmes et est peu écologique : difficile à transporter, il conduit à de très importants rejets [de gaz à effet de serre] dans l'atmosphère et provoque plusieurs milliers de morts dans les mines chaque année. C'est pourquoi la Chine s'est concentrée sur l'énergie nucléaire, mais dans une direction très particulière.

## Le thorium : un petit nouveau dans le jeu mondial de l'atome

L'année 2013 en Chine est l'année du thorium. 350 millions de dollars ont déjà été attribués à l'Académie nationale de sciences chinoise pour la recherche sur l'énergie que l'on peut tirer du thorium ; 140 spécialistes y travaillent, ils seront 700 en 2015. Pour rappel, le thorium est un métal lourd radioactif, nommé en l'honneur du dieu scandinave du tonnerre Thor. Une tonne de ce métal pur argenté produit autant d'énergie que 200 tonnes d'uranium ou 3,5 millions de tonnes de charbon ; les réserves totales dans le monde de thorium sont trois fois supérieures à celles d'uranium.

### Le thorium est intéressant pour plusieurs raisons

D'abord, il est assez répandu et facile à extraire. Deuxièmement, suite au processus nucléaire, il n'y a pas de production de plutonium - utilisé à des fins militaires. Pendant la Guerre froide, c'était la principale raison du choix fait en faveur des technologies nucléaires utilisant l'uranium : il fallait des armes nucléaires. Troisièmement, il n'y a pas de risque de réaction en chaîne incontrôlée. Le thorium est stable et incapable de se diviser s'il n'est pas soumis à un bombardement permanent avec des

neutrons. Si l'on coupe l'appareil qui assure cette fonction, la réaction s'arrête immédiatement. Ce facteur est devenu très important après l'accident sur la centrale de Fukushima puisque la sécurité est devenue l'alpha et l'oméga du monde nucléaire.

Les points forts du thorium sont donc la sécurité, une grande efficacité énergétique et l'impossibilité de l'utiliser à des fins militaires. En revanche, les réacteurs à thorium sont bien moins développés que la technologie standard utilisant l'uranium. C'est d'habitude avec cet argument que l'on freine les enthousiastes, mais même l'AEIA a reconnu que l'avenir est favorable au thorium.

Les Chinois veulent transformer le thorium en sauveur de leur secteur énergétique nucléaire et en un petit, mais efficace, outil géopolitique. Ainsi, la Chine veut obtenir le brevet sur toutes les technologies de la filière civile nucléaire au thorium. Au vu de l'argent investi, ils peuvent y arriver. Pour l'heure, jusque fin 2013, les droits d'auteurs prioritaires pour le développement des technologies de réacteurs au thorium dans 23 pays sont détenus par la Russie.

## Les centrales nucléaires au thorium : un facteur géopolitique

Les centrales nucléaires au thorium peuvent se transformer, dans les mains de la Russie comme de la Chine, en un outil géopolitique puissant et surtout efficace. L'impossibilité de détourner le thorium à des fins militaires est un facteur qui peut se traduire positivement sur la collaboration avec des pays parias comme l'Iran ou la Corée du Nord. L'assurance de voir tout risque de réaction en chaîne incontrôlée exclue par l'utilisation du thorium peut permettre une coopération avec le Japon et les pays de l'Asie du Sud-est dont les besoins en énergie vont croissant mais qui



L'Italien Carlo Rubbia, Prix Nobel de physique et ancien directeur de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN), préconise de recommencer à zéro toute la filière nucléaire civile en la

restent liés par les peurs suite à la catastrophe **basant sur le thorium**. de Fukushima et les obligations internationales qui les poussent à fermer leurs anciennes centrales. Les centrales au thorium pourront aussi contribuer à refroidir le ras-le-bol social dans les pays alliés de la Russie : l'on connaît assez bien le conflit qui prend pied sur l'achèvement par les Russes du barrage hydro-électrique de Rogoun dans le Tadjikistan qui privera d'eau et donc de revenus issus du coton une partie de l'Ouzbékistan voisin [1].

Cependant, il ne dépend que de Moscou de faire en sorte que le thorium devienne un atout russe. Le gouvernement Medvedev arrivera t-il à s'en soucier et à prolonger le droit prioritaire à l'utilisation et au développement des technologies thoriques ? Si la réponse est négative, alors cet atout deviendra chinois. Et il sera utile à Pékin dans cinq à dix ans, lorsque l'Empire du Milieu entrera dans le cercle fermé des pays qui ne sont pas que des consommateurs, mais aussi des fournisseurs de technologies nucléaires.

*Vladimir Poluev*

Traduction  
Louis-Benoît Greffe

Source  
Odnako (Fédération de Russie)  
*Hebdomadaire d'information générale. Rédacteur en chef : Mikhail Léontieff.*

---

[1] « **Rogoun, le barrage qui divise l'Asie centrale** », par Régis Genté, *Le Figaro*, 11 mars 2012.

---

Source : « Géopolitique nucléaire : la bataille sino-russe du thorium », par Vladimir Poluev, Traduction Louis-Benoît Greffe, Odnako (Fédération de Russie), *Réseau Voltaire*, 3 avril 2013, [www.voltairenet.org/article178055.html](http://www.voltairenet.org/article178055.html)