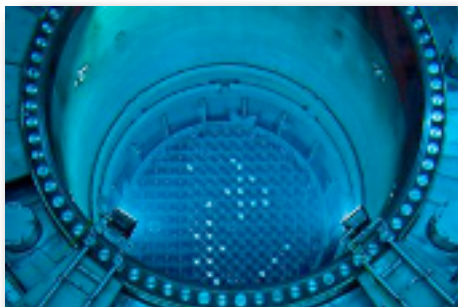


Démantèlement: le futur du Nucléaire

Suite à la catastrophe de Fukushima, l'industrie du nucléaire civil montre un frémissement de reprise. Sur la pointe des pieds, l'Angleterre est le premier pays européen à retenter l'aventure bien que l'extraction d'uranium plafonne.



Alors que les fabricants de centrales croulent sous les dettes, ces multinationales sont en train de se tourner vers un nouvel eldorado plus profitable et bien moins risqué: le démantèlement des vieilles centrales.

Trouver des alternatives à l'uranium

Dans les années 50-60, dès la réalisation des premiers programmes de nucléaire de production électrique, les ingénieurs se penchèrent sur des solutions alternatives pour contourner les quantités limitées d'uranium à disposition.

A ce jour malgré l'injection de montants illimités, toutes les tentatives de fusion nucléaire ou d'utilisation du thorium se sont heurtées aux réalités financières ou techniques. Elles restent cantonnées dans les domaines théoriques ou de science-fiction.

En 50 ans, l'industrie n'a pas réussi à effectuer sa transition vers un carburant durable.

Peak Uranium

La difficulté d'extraire de l'uranium à des coûts financièrement adéquats paralyse le système. Pour tout nouveau réacteur, 500 tonnes d'uranium sont requis et chaque année, un tiers des barres doivent être remplacés (170 tonnes pour un réacteur standard de 1 gigawatt).

C'est grâce au recyclage des têtes nucléaires militaires américaines et russes que les réacteurs civils ont pu survivre. Jusqu'en 2005, l'uranium militaire a représenté jusqu'à 50% du carburant. En 2016, ce ratio est descendu à 20% grâce à l'arrivée de la production du Kazakhstan, à l'arrêt de 50 centrales japonaises et la fermeture de 15 réacteurs américains.

La solution militaire touche à son terme et sans une percée rapide dans le domaine minier ou technologique, le nombre de réacteurs alimentés en uranium devra passer de 440 à 350 dans les années à venir.

Ainsi, un marché orienté à la baisse et un nombre constant de fabricants pousse à une guerre des prix pour la réalisation de nouvelles unités.

A ce jeu, soutenus par leurs Gouvernements, les russes *Rosatom* et *Atomstroyexport*, le chinois *CNNC* ou le coréen *Kepeco* semblent les mieux armés. Quant aux français *Areva*, les japonais *Mitsubishi Heavy*

Industries et *Toshiba* ou l'américain *Westinghouse*, ils sont englués dans des dettes chiffrées en milliards \$ et se battent pour leur survie.

Le Graal : le démantèlement des centrales

Paradoxalement, le future du nucléaire réside dans le démantèlement des centrales.

C'est dans cette nouvelle niche que le combat s'engage dans un marché de plus de 1 500 milliards \$ pour les décennies à venir.

Avec une couche de protectionnisme sans précédent, le Japon, les USA et la France vont réserver leur marché intérieur à leur champion national tandis que les autres pays dont l'Allemagne, la Belgique, la Suisse devront importer ce savoir-faire et les travailleurs tout en devant exporter de leur

Economie des milliards €.

En attendant que le processus mondial ne s'enclenche, le défi majeur pour *Areva*, *Mitsubishi*, *Toshiba*, *Westinghouse* est de trouver un équilibre entre la gestion du poids de leurs dettes et la gestion de leurs ressources humaines. En effet, ces entités doivent à tout prix éviter de licencier trop d'employés afin de garder leur savoir-faire.

A court terme, bien qu'imprédictible, une autre source potentielle de revenus est générée par les accidents. Si une catastrophe comme *Fukushima* est un désastre humain et environnemental, elle offre également une opportunité d'affaires financièrement intéressante. *Mitsubishi*, *Areva* et *Toshiba* ont reçu un chèque en blanc de plusieurs dizaines de milliards \$ pour neutraliser les 3 réacteurs japonais. Cette manne financière est une bénédiction et un business à part entière. De plus, cette expérience acquise sur le terrain donne un avantage concurrentiel important face à la compétition en cas de nouvel incident à travers le monde.

Se réinventer

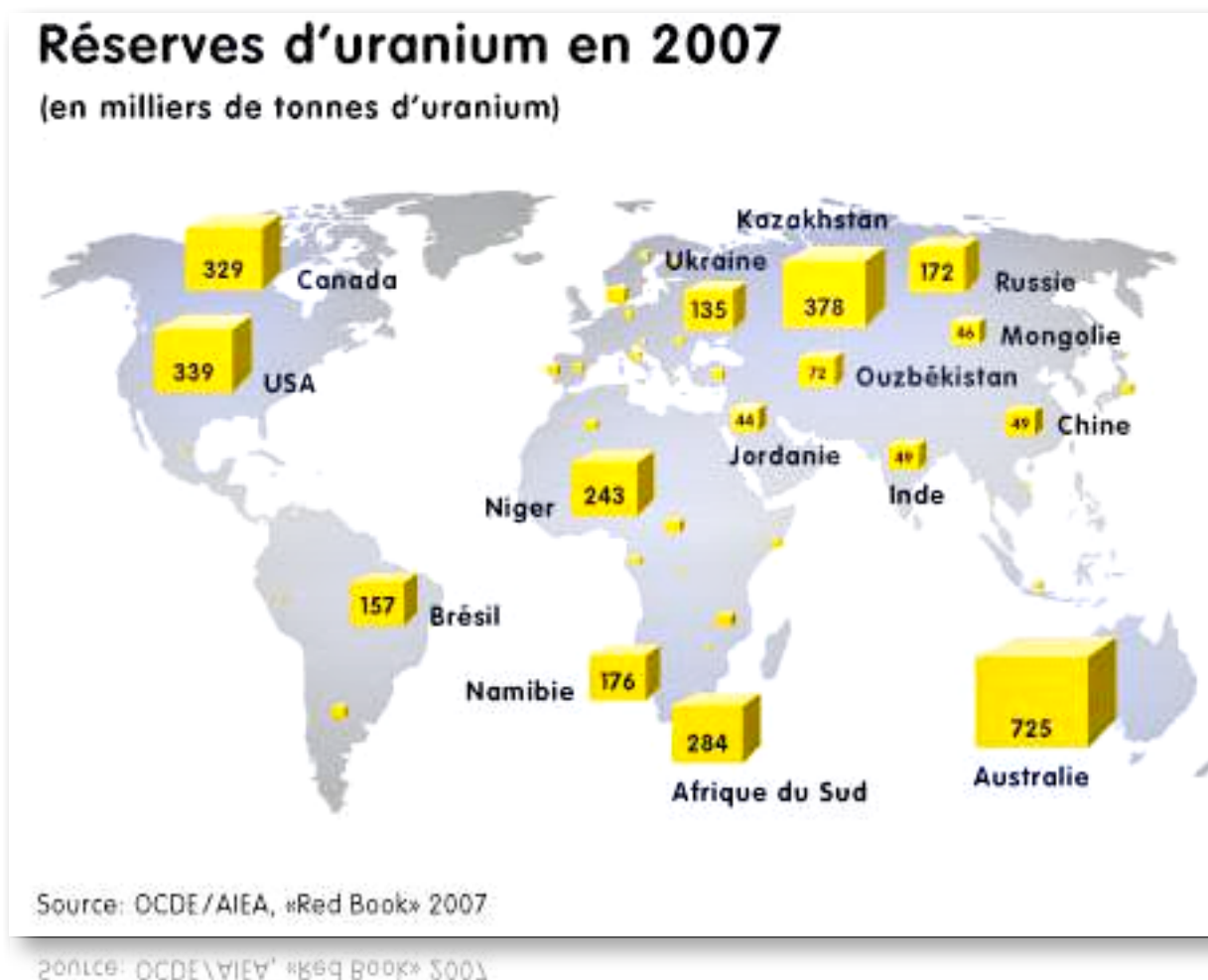
Cette inversion du modèle d'affaires est devenue encore plus d'actualité avec la construction de 2 réacteurs à *Hinkley Point*, Angleterre. *EDF-Areva* vont devoir payer plus de 24 milliards € pour installer à ces frais les 2 EPR alors que les deux géants français sont déjà en situation de quasi faillites et que 4000 suppressions d'emplois sont annoncés.

N'ayant pas réussi à lever les milliards € nécessaires, *Toshiba* est sur le point d'abandonner cette opportunité en se retirant de son projet anglais de *Moorside*. Sous l'injonction du Gouvernement Japonais, *Toshiba* doit se focaliser sur le nettoyage de ses dettes afin de se préparer au prochain démantèlement des réacteurs du pays.

Aujourd'hui, seuls le chinois *CNNC*, le coréen *Kepeco* et le Russe *Rosatom* semblent être en mesure de réaliser des nouvelles centrales sans se mettre financièrement en difficulté. Ce n'est pas un hasard si les chinois et les russes ont sécurisé l'accès aux mines d'uranium à travers le monde.

Pour tous les autres acteurs, c'est un nouveau monde qui s'ouvre.

Comme Darwin le soulignait, ce n'est pas le plus grand et le plus fort qui survit, mais celui qui arrive le mieux à s'adapter !



Sur le même Sujet

- ▶ Réserves d'Uranium Mondiales
- ▶ La Chine fait main basse sur l'Uranium d'Areva au Niger
- ▶ Uranium: La Russie termine ses livraisons aux USA
- ▶ Les «négociations secrètes» Françaises autour du nucléaire avec des électriciens chinois
- ▶ Nucléaire: Le prochain accident en Chine ou en France?

⌘ Géo-économiste de l'Energie, **Laurent Horvath** étudie depuis plus de 15 ans l'impact des énergies sur les économies au niveau mondial. Valaisan d'origine, il est diplômé MBA de Dallas University, Texas et de Xavier University, Ohio, USA. Il est le fondateur du site 2000Watts.org.