

### Fusion Termonucléaire ITER: Subventions assurées



Projet pharaonique du future pour les uns, gouffre financier sans fond pour les autres. La réalité se cache certainement entre ces deux options. Ce 28 juillet, le financement de International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER) a été assuré par de nouvelles subventions de la Communauté Européenne, les USA, la Russie, la Chine, l'Inde, le Japon et la Corée du Sud.

Le budget de ce prototype de fusion nucléaire a explosé au fil des années pour passer de 4,5 milliards d'Euro à plus de 15 milliards aujourd'hui. Avec ces nouvelles subventions, la construction du nouveau réacteur pourra débuter à Cadarache, France. Les travaux devraient durer plus de 10 ans.

#### **Subventions Accrues**

Les subventions initiales prévoyaient une aide de l'Europe (Euratom) à hauteur de 45 % de la facture totale et une répartition de 9% pour chacun des six autres pays partenaires. Mais l'explosion des coûts a refroidi les ardeurs des différents pays pour un projet pilote dont on ne connaît pas sa faisabilité réelle sur le terrain. Initialement prévu à 7,2 milliards d'Euro, l'Europe a réussi à réduire sa facture à 6,6 milliards.

Depuis plus de 60 ans, la fusion nucléaire fait rêver de nombreux chercheurs, mais ils se sont à chaque fois heurtés à des problèmes techniques.

#### **A la poursuite d'une énergie illimitée et bon marché**

La construction du réacteur débutera cet été et devrait se terminer dans une dizaine d'année.

Le réacteur nucléaire ITER tentera de produire une fusion thermonucléaire semblable à celle qui se réalise au cœur des étoiles. En théorie, la maîtrise de la fusion nucléaire assurerait une énergie illimitée. Mais est-ce cette fusion est réalisable de manière sûre et maîtrisable?

Le rêve et l'espoir secret est de proposer une alternative aux centrales nucléaires traditionnelles qui produisent de déchets et d'économiser l'uranium dont les réserves sont très limitées. Aujourd'hui, plus de 40% de l'uranium utilisé pour les centrales atomiques provient du désarmement des ogives nucléaires russes et américains. Cette manne devrait s'estomper en 2023 laissant l'industrie nucléaire devant la nécessité de trouver de nouvelles sources d'uranium.

La fission nucléaire fragmente un noyau d'atome pour obtenir de l'énergie. A l'inverse, la fusion nucléaire fusionne les noyaux de différents types d'atomes d'hydrogène pour former de l'hélium.

### **Outils de Communication**

L'Industrie Nucléaire utilise la Fusion (centrale de 4ème génération), comme une voie du future et capable de digérer les déchets nucléaires actuellement produits par les centrales. Mais les obstacles pour arriver à ce stade sont nombreux et coûteux.

Personne ne peut encore dire si la fusion nucléaire est un outils de communication ou une réalité. Nous pouvons nous rappeler de Superphénix dont le budget de 8 milliards d'Euro avait créé un flop retentissant dans ce domaine.

### **Sur le même sujet:**

[Iter fusion thermonucléaire explose les Budgets](#)