Fusion nucléaire à froid : nouvelles avancées

Partage international nº 436 – Décembre 2024

Une avancée majeure dans la course à l'énergie par fusion nucléaire a été réalisée par l'entreprise ENG8 basée à Gibraltar, qui a développé des réacteurs à fusion catalytique appelés EnergiCells. Leur système repose sur une technologie de réaction nucléaire à faible énergie (LENR), capable de fonctionner indéfiniment sans aucune alimentation externe. L'entreprise déclare que ce système sera un producteur net d'électricité.

Valeria Tyutina, PDG de ENG8, déclare : « *Tandis que la fusion à chaud peine à produire de l'énergie nette, la technologie de fusion catalysée est loin devant : elle produit zéro émission et une énergie abordable capable de propulser l'économie mondiale.* » Elle ajoute que cette technologie est reproductible en masse, de sorte que chacun sur la planète pourrait disposer de sa propre source d'énergie indépendante.

Le combustible principal est l'eau, qui une fois ionisée fournit les ions d'hydrogène nécessaires à la fusion catalysée. L'entreprise affirme que pour un investissement d'un tiers de celui du solaire et de l'éolien, le système est capable de fonctionner 24 heures sur 24. Le coût de fonctionnement est estimé être celui d'un générateur aux hydrocarbures, sans le coût du carburant.

ENG8 a déjà généré l'intérêt de plusieurs clients industriels ayant des besoins en énergie entre trois mégawatts et huit gigawatts, prouvant leur confiance dans cette technologie.

Pour résumer l'impact potentiel de leur technologie de fusion à faible énergie, l'entreprise déclare : « *Nos EnergiCells autonomes ont le potentiel de décentraliser la production d'énergie, décarbonner l'économie et réduire considérablement le prix de l'énergie. Ce n'est pas seulement un produit ; c'est un changement profond en faveur d'un paysage énergétique propre et plus durable et d'un monde plus juste.* »

Gibraltar
Sources : Interesting Engineering
Thématiques : environnement
Rubrique : S.O.P. — Sauvons notre planète