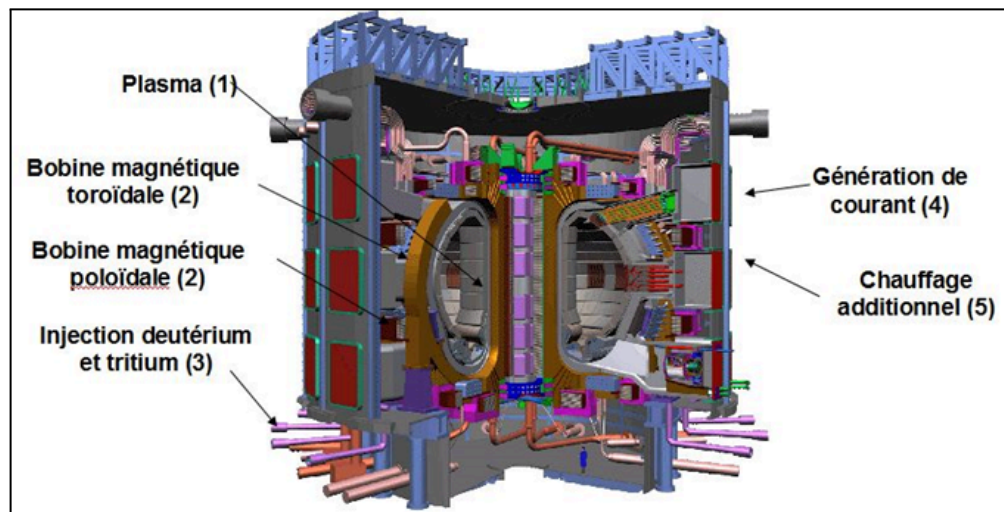


**ITER : VERS LE CHEMIN DES RÉACTEURS DE FUSION**

ITER est une machine expérimentale exploitant la fusion nucléaire, phénomène dans lequel des noyaux légers comme les deux isotopes de l'hydrogène (tritium et deutérium) fusionnent lorsqu'ils sont portés à des températures de plusieurs millions de degrés. Ce phénomène dégage de grandes quantités d'énergie sous forme de neutrons de très grande énergie et de particules d'hélium ionisé (*les particules alpha*).

ITER s'inscrit dans la filière énergétique de fusion nucléaire par confinement magnétique qui tire son nom du mode de confinement des particules du *plasma* (gaz de deutérium et de tritium ionisé) par des champs magnétiques puissants, confinés dans un tore (procédé TOKAMAK). Un autre mode de confinement est désigné comme « inertiel », la densité étant obtenu par de puissants lasers.

Face à la taille et aux difficultés de construction d'ITER, d'autres technologies concurrentes sont testées, en particulier celle des stellarators, qui met en œuvre des aimants torsadés autour du tore, ce qui stabilise mieux le plasma et permet des tailles plus petites. Par contre, les tokamaks sont meilleurs pour maintenir des températures élevées.



Pour en savoir plus :



[lien vers la fiche argumentaire](#)