



## Elodie BERNARD

Coordinatrice du projet Horizon Europe  
TITANS (Tritium Impact and Transfer in advanced  
Nuclear reactors), CEA-IRFM

---

Chercheuse à l'Institut de recherche sur la fusion magnétique (IRFM) au CEA, Élodie Bernard travaille sur les matériaux dans les réacteurs de fusion et l'interaction du tritium avec ces matériaux.

Après des études d'ingénierie dans les domaines de l'aéronautique et de l'aérospatiale, elle a obtenu son doctorat en physique en étudiant la rétention d'hydrogène dans les composites en fibre de carbone. Elle a rejoint l'Institut national des sciences de la fusion au Japon. Elle a ensuite participé au projet PassivITER pour évaluer l'inventaire du tritium dans

des nanoparticules de tungstène.

Depuis 2016, elle contribue aux études de vieillissement des matériaux, notamment via l'analyse des matériaux du tokamak WEST. Elle est la référente des activités tritium menées par l'IRFM couplant modélisation et expériences visant à anticiper l'inventaire tritium dans les futures centrales à fusion, et la coordinatrice du projet Horizon Europe TITANS (Tritium Impact and Transfer in Advanced Nuclear reactorS).