

RSF : résultats et travaux en cours

Configuration MSFR de référence

Sel initial : 77,5% ${}^7\text{LiF}$ + 22,5% (Th+fissile) F_4
Température de fonctionnement : 625 à 775 °C
Puissance : 3 GW_{th} (1,4 $\text{GW}_{\text{él}}$)

Inventaire initial d' ${}^{233}\text{U}$ par $\text{GW}_{\text{él}}$: 3600 kg
Alimentation en Th par $\text{GW}_{\text{él}}$: 1100 kg par an

Diamètre intérieur du cœur : 2,26 m
Hauteur du cœur : 2,26 m

Volume de sel combustible : 18 m^3

- 1/2 dans le cœur
- 1/2 dans les échangeurs et tuyaux

Puissance volumique : 330 W/cm^3

Coefficient de contre réaction: de ≈ -5 pcm/K

Retraitement du cœur : 10 à 40 l/j

Production d' ${}^{233}\text{U}$: 52 à 90 kg/an

Temps de doublement : 98 à 56 ans

