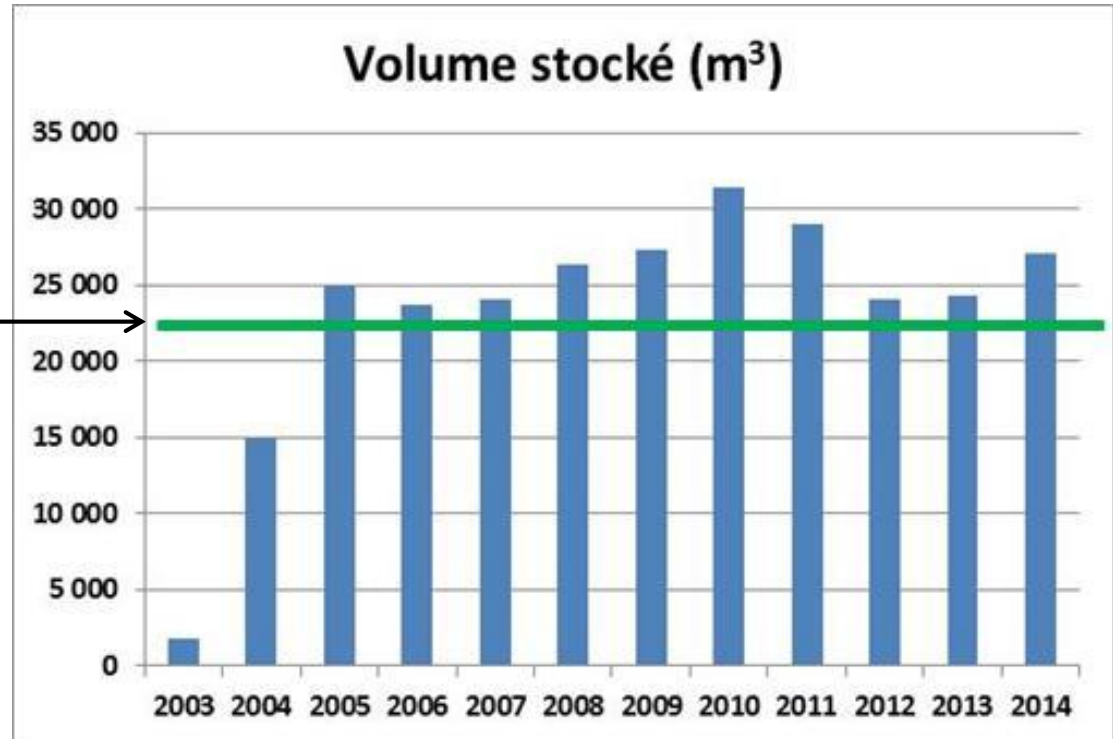




Schéma industriel pour la gestion des déchets TFA

PNGMDR 07/09/2015

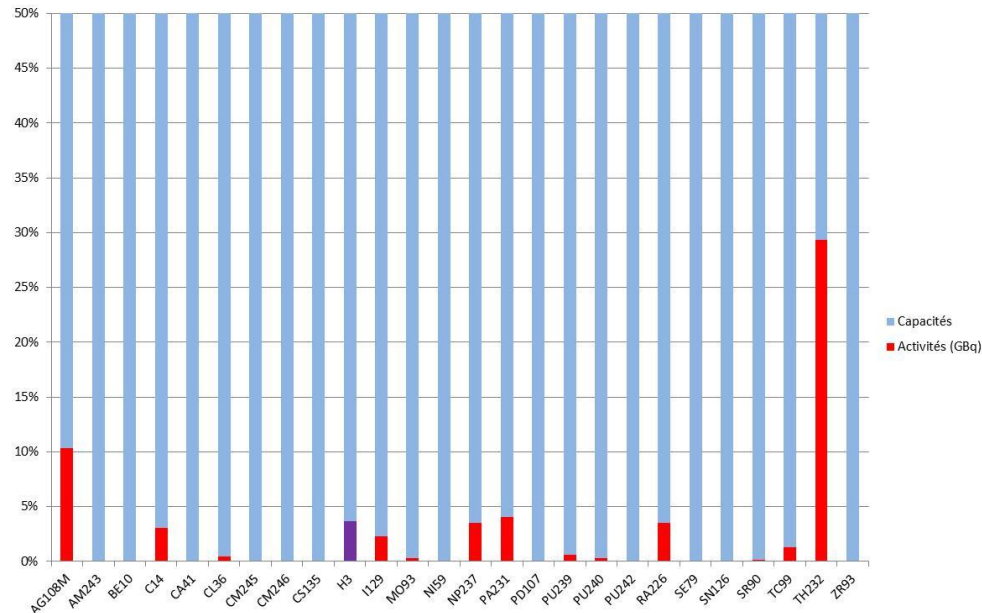
Flux initial de dimensionnement →



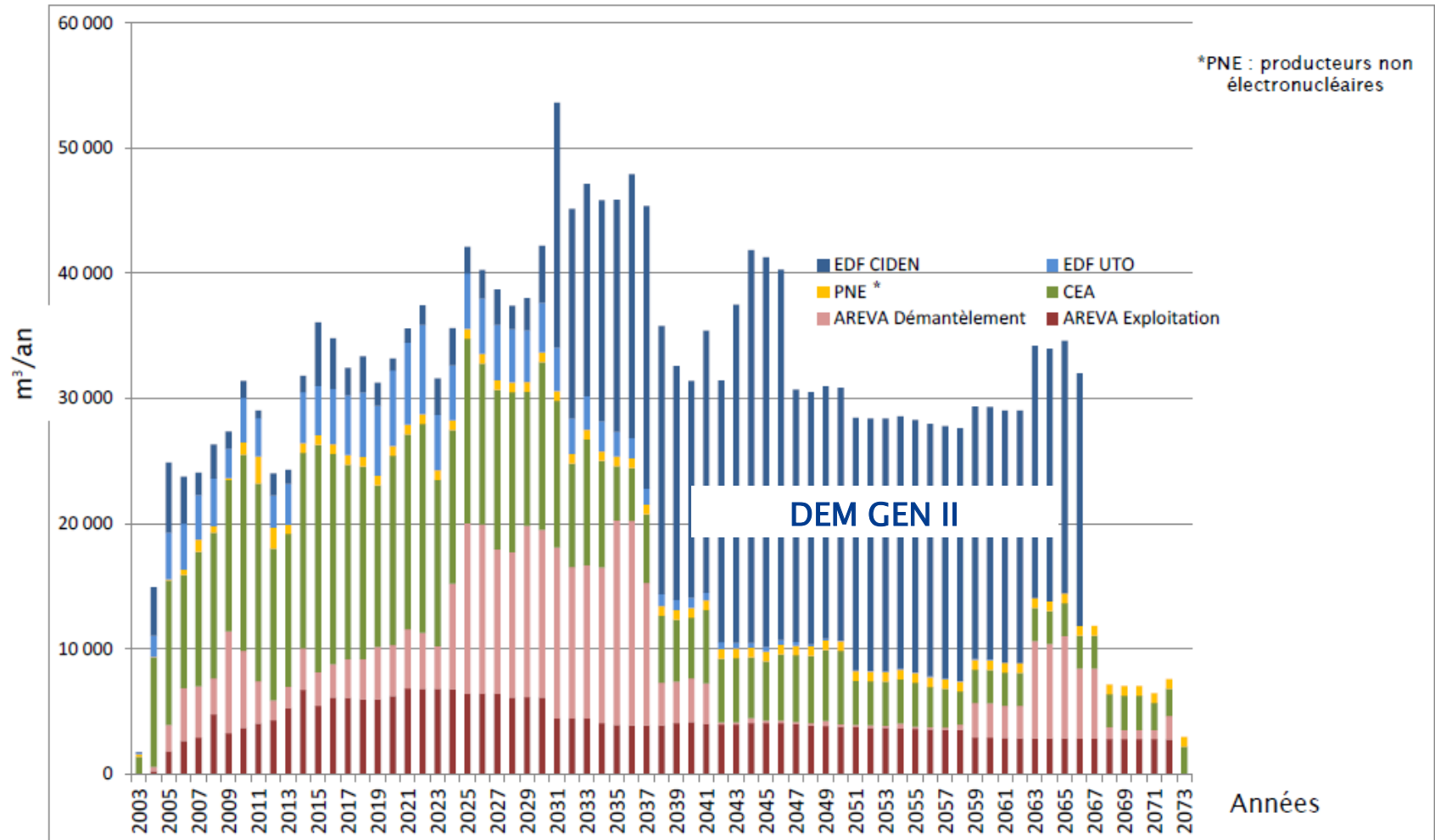
◆ Capacité autorisée à 650 000 m³

◆ Inventaire fin 2014 à 280 000 m³ soit 43% de la capacité

- ◆ Des flux plus élevés que la prévision initiale, mais qui ont atteint un palier
- ◆ Une capacité radiologique suffisante...pour l'essentiel des radionucléides
- ◆ 30 à 50 % des flux « quasiment » sans radioactivité . Un potentiel de réduction significatif si des options alternatives sont mises en place pour ces flux
- ◆ une densité globale moyenne de 1 tonne/m³ malgré les efforts de densification

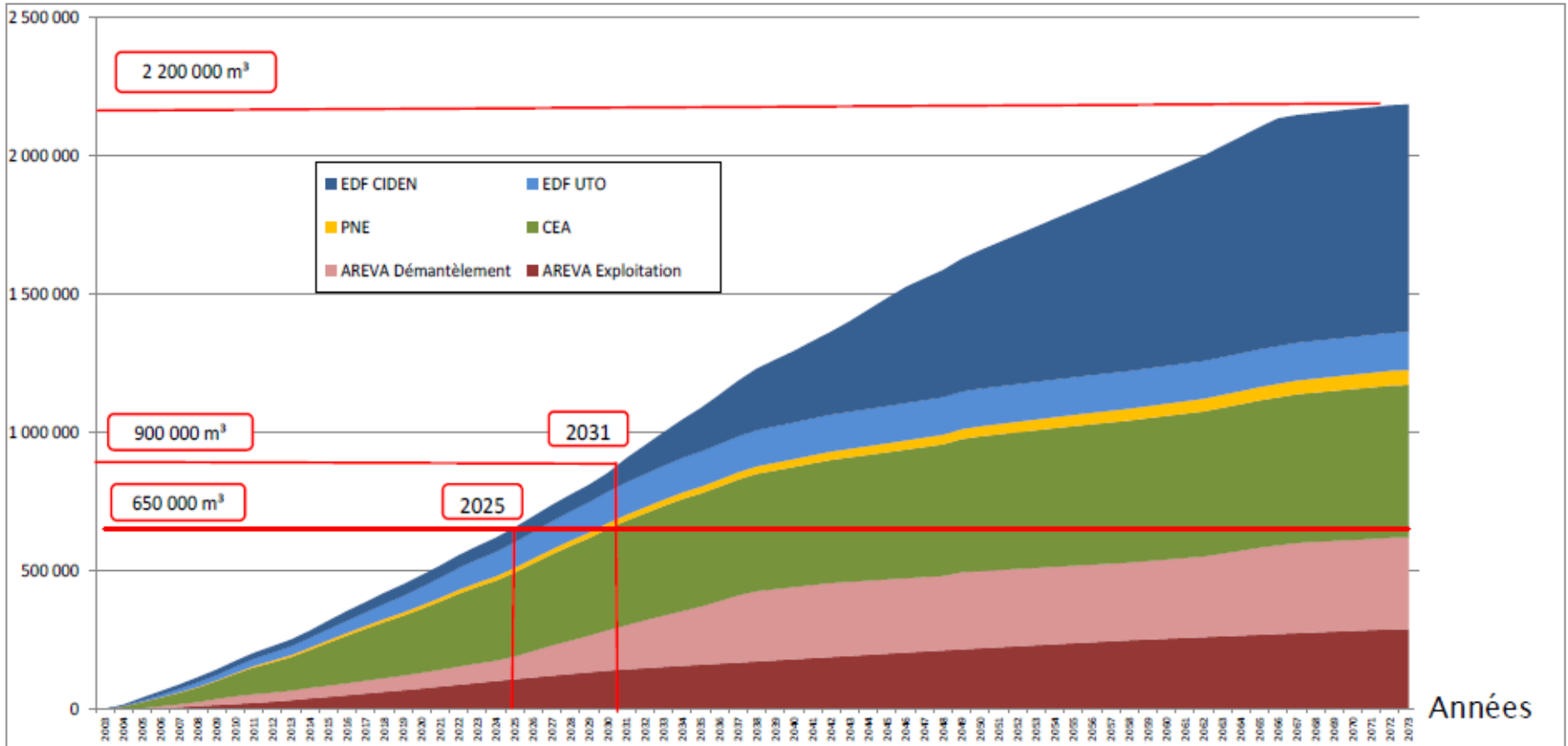


Volumes TFA annuels (historique+prévisions)



Sans nouvelles options, une saturation des capacités de stockage (CIRES) autour de 2030

Volumes TFA livrés cumulés, depuis 2003, + prévisions



À condition d'étendre la capacité actuellement autorisée à $\approx 900\ 000\ m^3$, dans le périmètre physique actuel

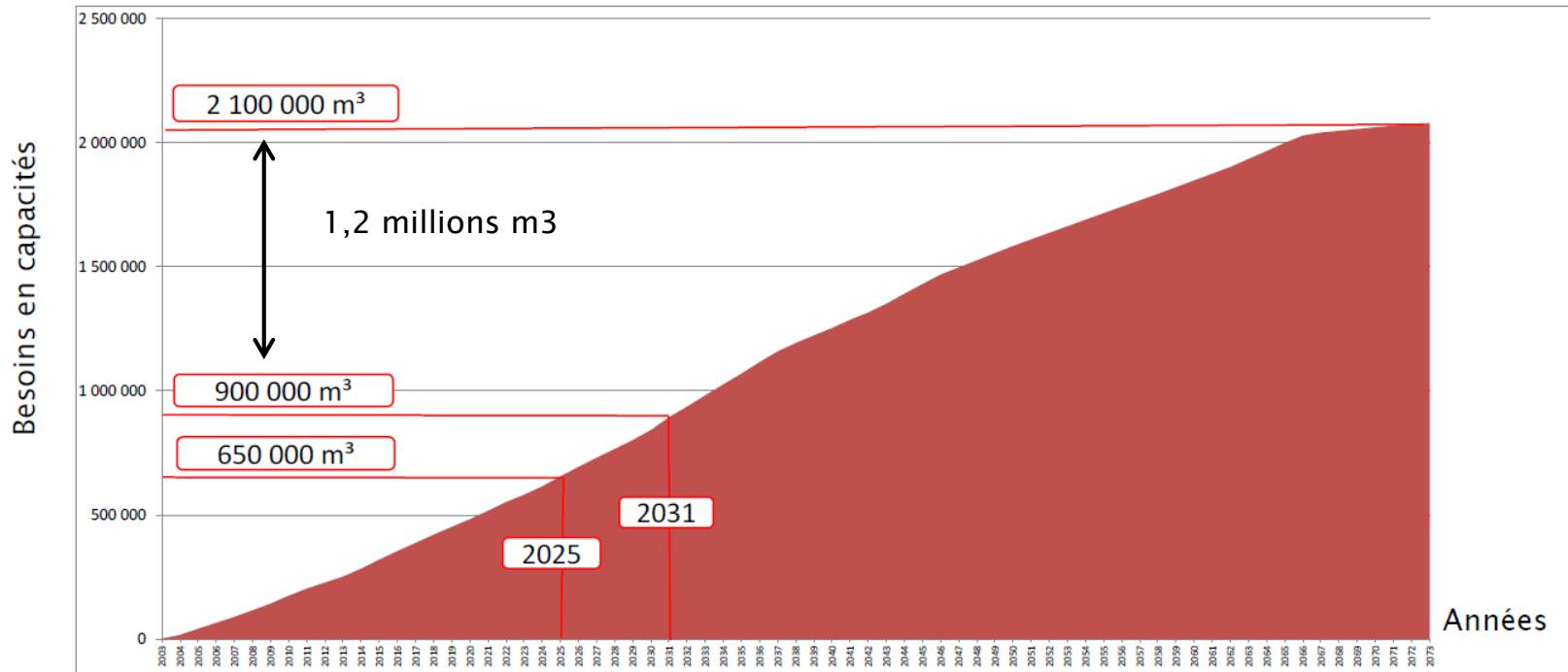
- ◆◆ Garantir la disponibilité de la filière
- ◆◆ Optimiser les volumes
- ◆◆ Assurer l'adéquation entre inventaire et capacité radiologique du stockage
- ◆◆ Répondre à certains besoins « particuliers » : amiante, thorium, D3E, tritium, métaux réactifs...

Le schéma industriel TFA est focalisé sur les deux premiers enjeux



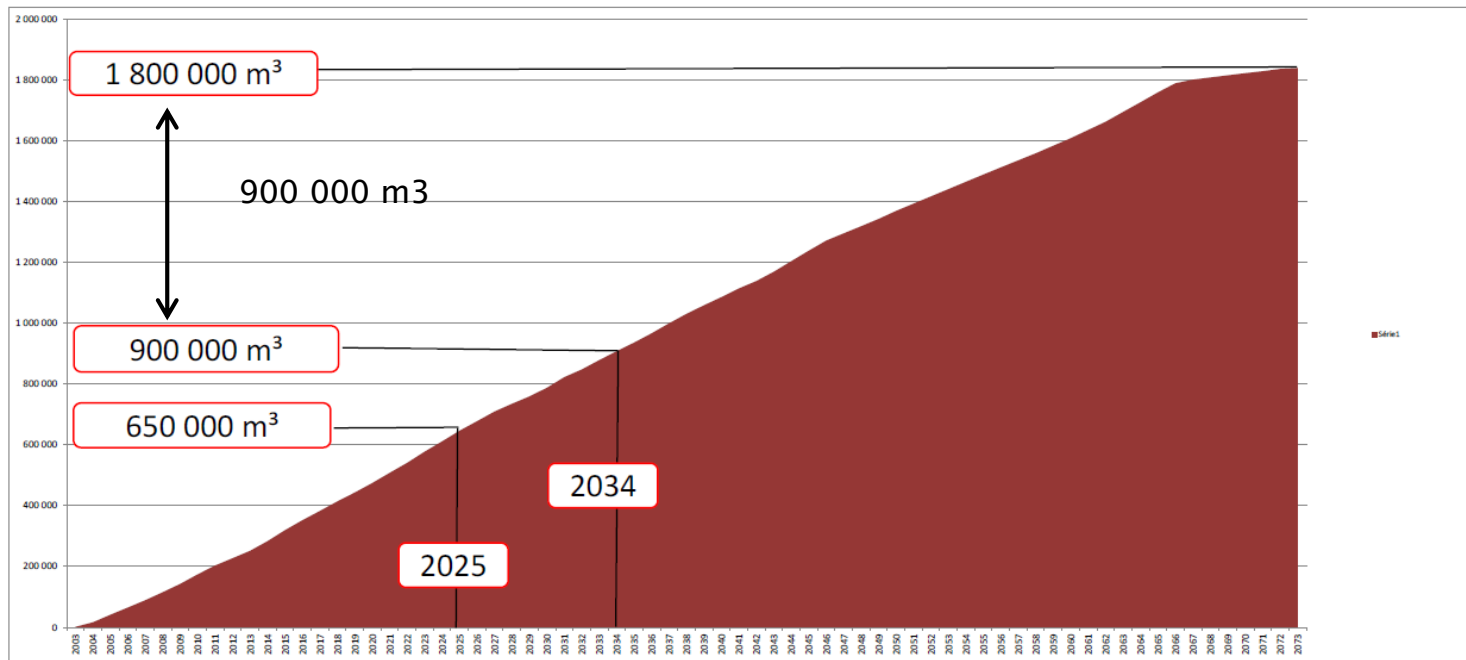
Les options étudiées

Option		Potentiel de réduction annuelle des flux au CIREs
Recyclage	métaux	10 000 m ³ /an (moyenne)
	gravats	1 800 m ³ /an
Densification	Métaux (fusion)	12 000 m ³ /an (moyenne)
	Incinération	2000 m ³ /an
	Compactage	< 2000 m ³ /an
Stockage alternatif au CIREs (simplifié)	Pour les matériaux « TTFA »	Jusqu'à 10000 m ³ /an

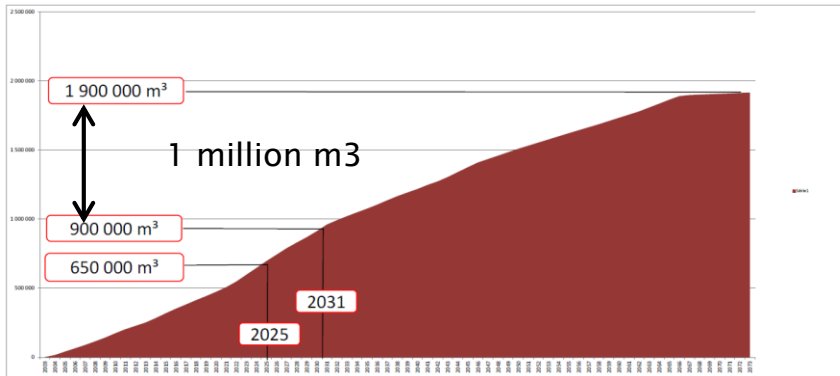


◆ Un second centre TFA à mettre en service autour de 2030, dimensionné à 1,2 millions de m³ et 35 000 m³/an

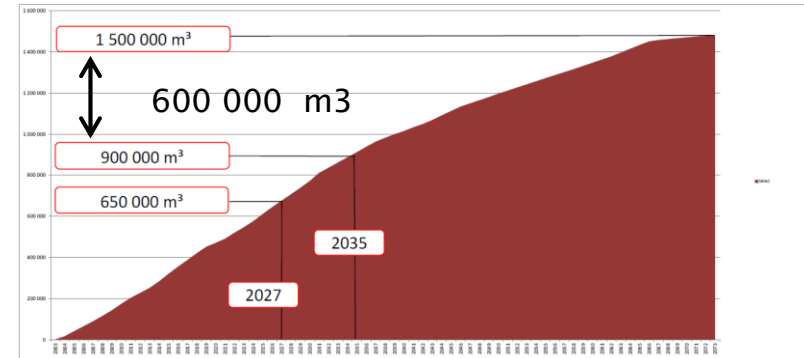
Scénarios d'optimisation étudiés



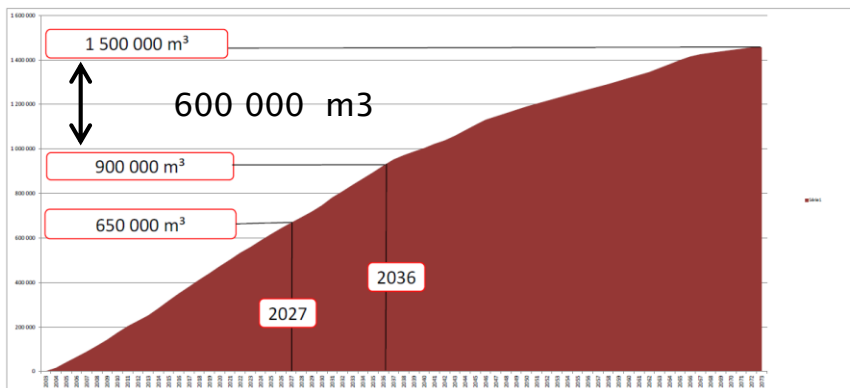
Besoin de nouvelles capacités réduit à 900 000 m³



Recyclage « nucléaire »
Colis en métal recyclé



Stockage TTFA
50% du tout venant + 80% GV



Scénario avancé « nucléaire »
Fusion métaux, valorisation gravats,
colis en métal recyclé

- ◆ Des combinaisons possibles entre scénarios
- ◆ Pertinence (économique, environnementale ..) à évaluer

- ◆ Un nouveau centre de stockage TFA sera nécessaire, après 2030. Ce centre sera principalement motivé par le démantèlement du parc de réacteurs actuels
- ◆ Dans l'attente de ce nouveau centre, une extension de capacité réglementaire du centre TFA actuel, avant 2025, est essentielle tout en restant dans son périmètre physique actuel
- ◆ De grandes quantités de métaux classés TFA vont être produites. Pour de très grands lots, il devrait être possible de démontrer, après traitement, l'absence de contamination résiduelle supérieure aux niveaux naturels. La validation de débouchés en recyclage est une priorité
- ◆ Au final , les capacités nécessaires pour un deuxième centre TFA pourraient varier de 600 000 à 1 200 000 m³.