



L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLEAIRE

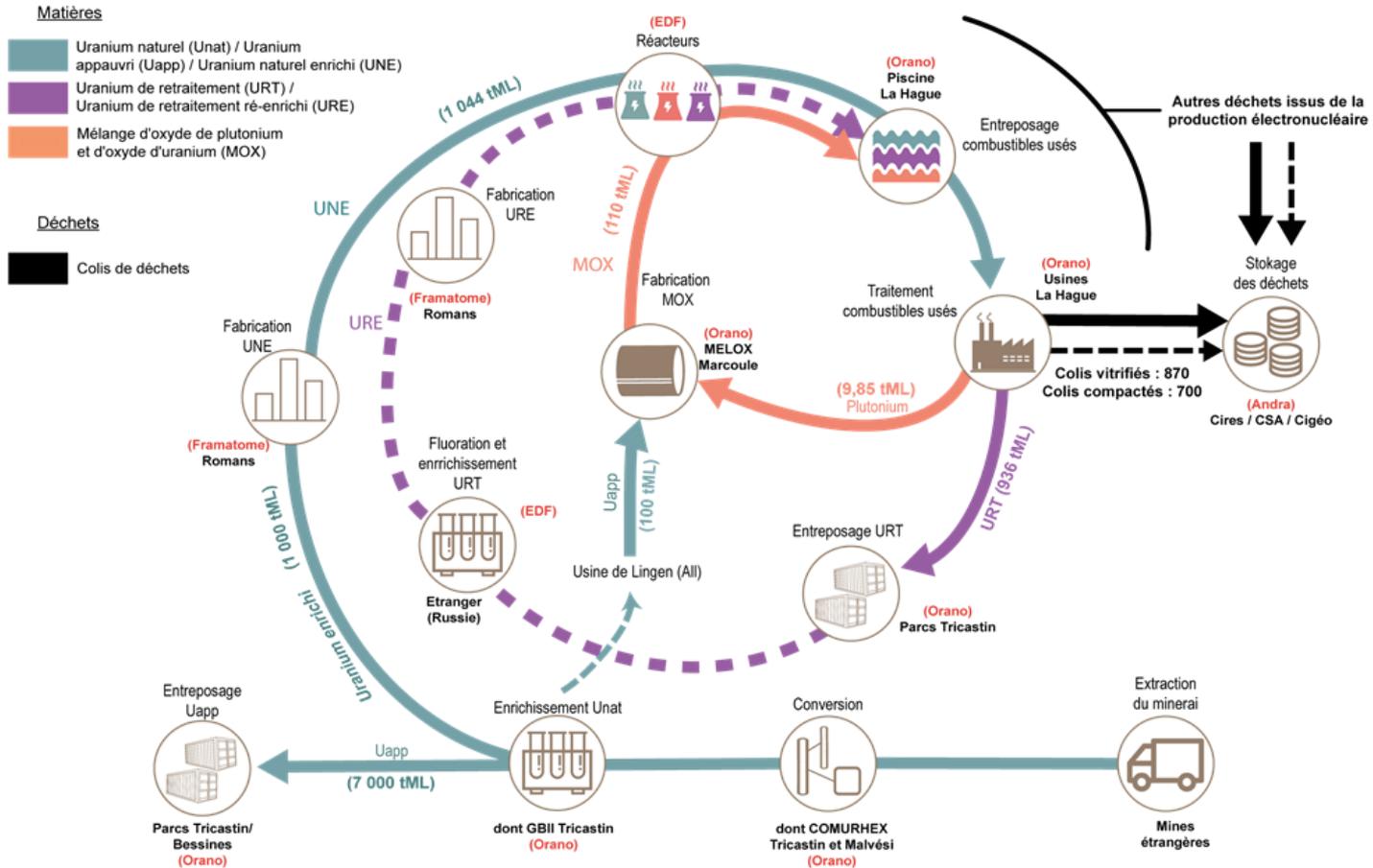
Les matières et déchets radioactifs, de la sortie du réacteur au
stockage

Rapport public thématique

Juillet 2019

Avertissement : seul le rapport engage la Cour des comptes

LE CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE



Expliciter dans les débats publics sur la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR), les interactions entre l'amont et l'aval du cycle

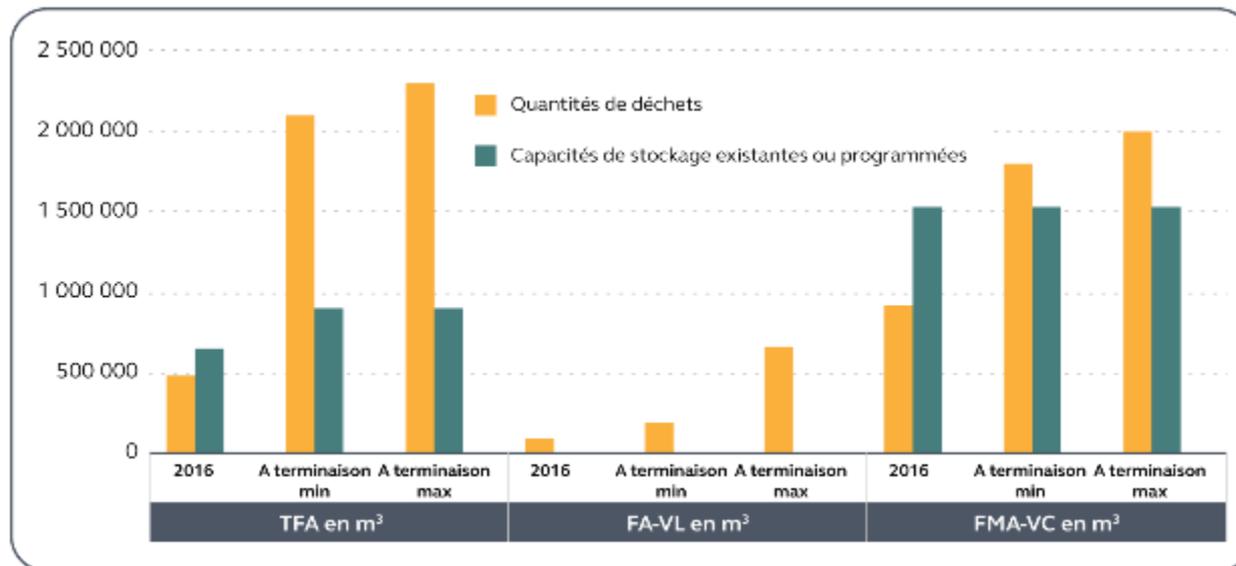
Préciser la doctrine de qualification des substances radioactives en matières ou déchets



1. DES CAPACITÉS D'ENTREPOSAGE ET DE STOCKAGE ET DES COÛTS A RÉÉVALUER

Mise en perspective des quantités actuelles et prévisionnelles des déchets les moins radioactifs* avec les capacités de stockage actuelles et projetées

**De très faible activité (TFA), de faible activité vie longue (FA-VL) et de faible et moyenne activité vie courte (FMA-VC)*



Mieux anticiper la croissance des volumes et des coûts de la gestion des substances radioactives



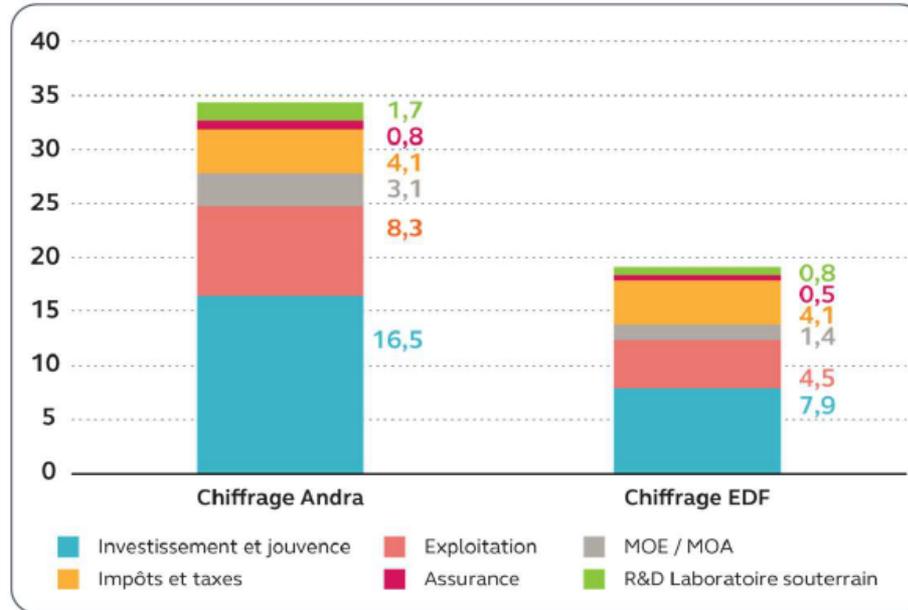
2, UN COÛT ÉLEVÉ DE LA REPRISE ET AU CONDITIONNEMENT DES DÉCHETS ANCIENS (RCD)

Coûts 2013 - 2017, charges brutes et provisions pour la RCD (en M€ courants)

Exploitant	Coûts de 2013 à 2017 (1)	31/12/2016		31/12/2017		Évolution 2016/2017
		Charges brutes (2)	Provisions	Charges brutes (2)	Provisions	Charges brutes
EDF	67	1 052	581	1 203	726	14 %
CEA	593	3 206	2 424	5 119	3 473	60 %
<i>Défense</i>	-	2 722	2 023	3 533	1 173	30 %
<i>Civil</i>	-	484	401	1 586	2 300	228 %
ORANO et filiales	377	1 477	1 231	1 489	1 187	1 %

3. LA GESTION DES INCERTITUDES AUTOUR DU PROJET CIGÉO

chiffrages ANDRA (octobre 2014) et EDF (2015) en Md€



Note : montants présentés hors risques et opportunités, aléas et incertitudes.

Source : EDF (document analyse du chiffrage de Cigéo ANDRA VB du 17/10/2014 et établissement d'un coût objectif de Cigéo, page 69, février 2015).



Un coût estimé à 25 Md€₂₀₁₂ à actualiser en prenant en compte de manière plus réaliste les gains et les opportunités du projet

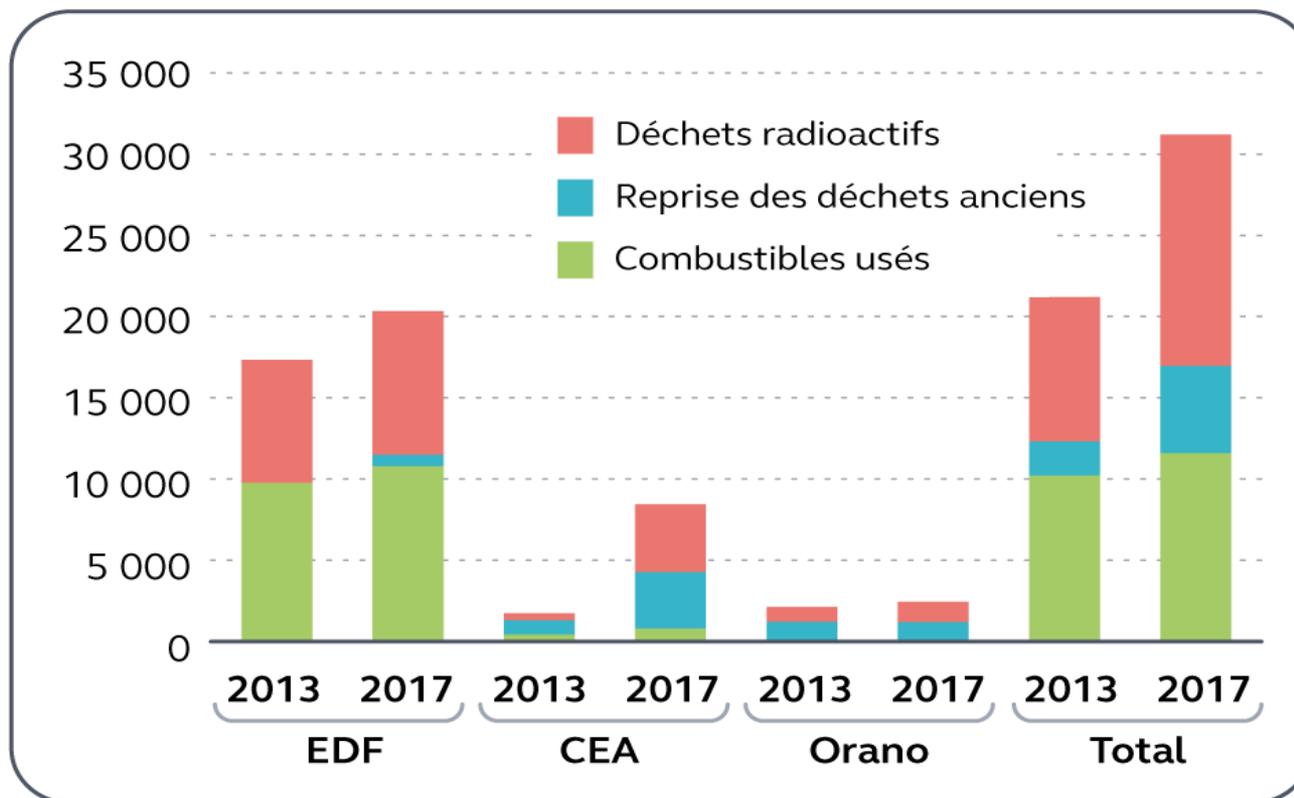


Estimer dès à présent l'impact de différents scénarios de politique énergétique sur le coût de Cigéo



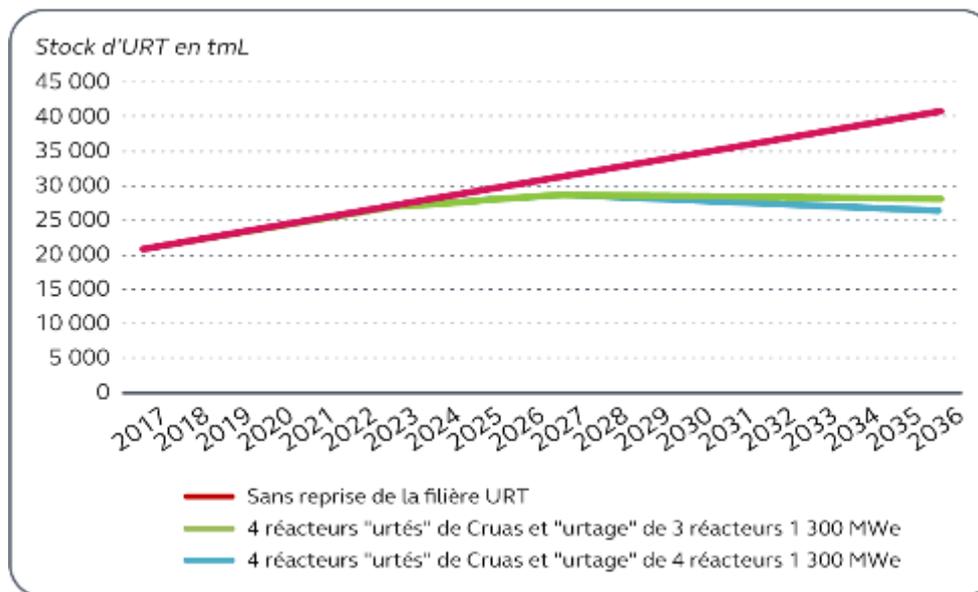
4. DES DÉPENSES FUTURES DONT LE FINANCEMENT DOIT ÊTRE MIEUX CONTRÔLÉ

Montant des provisions par exploitant (M€, 2013 et 2017, hors démantèlement)



5. LES FORTES INCERTITUDES SUR LE DEVENIR DES MATIÈRES RADIOACTIVES

Évolution probable du stock d'uranium de retraitement (URT) avec la reprise du recyclage



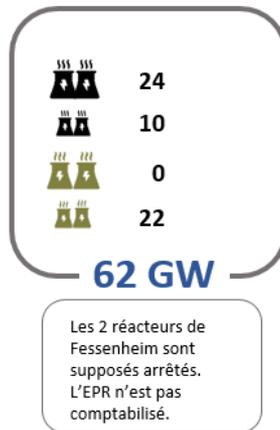
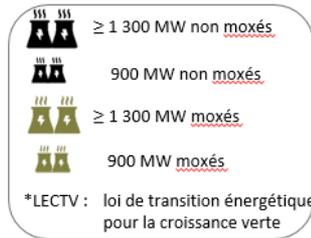
La perspective industrielle réelle de valorisation des matières doit être reflétée dans les charges et provisions



Le devenir des MOX usés reste une question en suspens et les échéances de résolution de la question doivent être définies

L'ÉCLAIRAGE DES DÉCISIONS DE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE

Légende



Scénario 1

mise en œuvre
LTECV* ~2035

Fermeture 19 réacteurs 900 MW moxés
22-19 = 3

1-1

Moxage 6 réacteurs 1 300 MW

Baisse des volumes de traitement

1-2

Pas de moxage de nouveaux réacteurs

Constr. 2^{ème} piscine ≥ 2030
Fermeture La Hague

Scénario 2

mise en œuvre immédiate
LTECV* possible

Fermeture 15 réacteurs 1 300 MW **24-15 = 9**

Arbre de décision relatif à la gestion du parc nucléaire tenant compte des contraintes de l'aval du cycle, hypothèses du dossier Impact Cycle 2016 (19 réacteurs de 900MW moxés fermés)

➔ Une harmonisation des scénarios prospectifs est nécessaire

➔ Un allongement de la période de mise en œuvre du PNGMDR est souhaitable

➔ Un renforcement de la capacité de contre-expertise du MTES est nécessaire

Cour des comptes



L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Les matières et les déchets radioactifs,
de la sortie du réacteur au stockage

Rapport public thématique

Cour des comptes



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Cour des comptes



ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Les matières et les déchets radioactifs,
de la sortie du réacteur au stockage

Rapport public thématique

Synthèse

Juillet 2019

<https://www.ccomptes.fr/fr/publications/laval-du-cycle-du-combustible-nucleaire>