RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

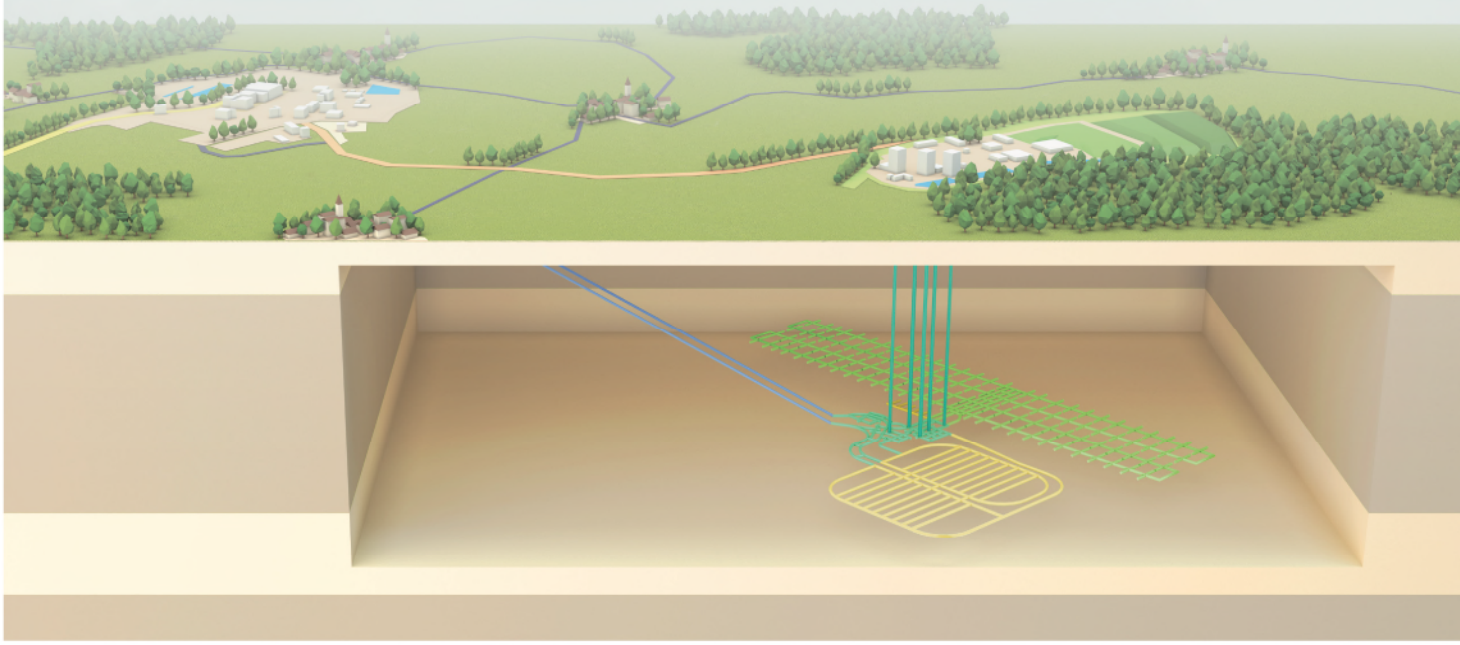
ANDRA
Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs

Décembre 2022

DOSSIER D'AUTORISATION DE CRÉATION DE L'INSTALLATION NUCLÉAIRE DE BASE (INB) CIGÉO

PIÈCE 10

Capacités financières de l'exploitant



Sommaire

1. Introduction 5
1.1 L'objet de la pièce 6
1.2 Le contenu de la pièce 6

2. Le financement 7
2.1 Les modes de financement des différentes missions de l'Andra 8
2.1.1 Les principaux modes de financement 8
2.1.2 La gouvernance financière de l'Andra 8
2.2 Les modalités de financement du projet Cigéo 9
2.2.1 Les modalités de financement du projet Cigéo 9
2.2.2 La sécurisation du financement du projet Cigéo 10

3. Le coût de la gestion des déchets de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) en couche géologique profonde 11

4. Les modalités de constitution des actifs dédiés pour les charges de démantèlement, fermeture, entretien et surveillance du centre de stockage Cigéo 13
4.1 L'évaluation des charges de démantèlement, fermeture, entretien et surveillance 14
4.2 Les modalités de constitution et de gestion d'actifs dédiés pour le démantèlement, la fermeture, l'entretien et la surveillance 14

5. Les comptes annuels des trois derniers exercices 15
5.1 Les comptes 2019 16
5.1.1 Le bilan 2019 16
5.1.2 Le compte de résultat 2019 17
5.2 Les comptes 2020 18
5.2.1 Le bilan 2020 18
5.2.2 Le compte de résultat 2020 19
5.3 Les comptes 2021 20
5.3.1 Le bilan 2021 20
5.3.2 Le compte de résultat 2021 21

Annexes 23

Annexe 1 Extrait des rapports financiers 2021 des producteurs 24
1.1 Extrait du rapport financier 2021 EDF 24
1.2 Extrait du rapport financier 2021 CEA 26
1.3 Extrait du rapport financier 2021 Orano 27

Tables des illustrations 29

Références bibliographiques 31

1

Introduction

1.1 L'objet de la pièce 6
1.2 Le contenu de la pièce 6

L'installation nucléaire de base (INB) Cigéo, ses caractéristiques techniques, les principes de son fonctionnement, les opérations qui y seront réalisées et les différentes phases de sa réalisation sont décrites dans la « Pièce 2 - Nature de l'installation » (1).

1.1 L'objet de la pièce

La présente pièce, intitulée « Capacités financières de l'exploitant », correspond à la pièce 10 du dossier de demande d'autorisation de création de l'installation nucléaire de base (INB) Cigéo dont l'Andra est le maître d'ouvrage.

Elle vise, en application des articles L. 593-6 I alinéa 3, L. 593-7 III, R. 593-16 I 10° du code de l'environnement, à démontrer que l'exploitant dispose des capacités financières suffisantes pour conduire son projet (le concevoir, le construire et l'exploiter) et assumer l'ensemble des dépenses de démantèlement, de fermeture, d'entretien et de surveillance, ceci dans le respect des intérêts protégés et du principe de prévention et de limitation des charges qui seront supportées par les générations futures (article L. 542-1 du code de l'environnement).

1.2 Le contenu de la pièce

Conformément à l'article R. 593-16 I. 10° du code de l'environnement, cette pièce justifie des capacités de l'exploitant à financer le projet Cigéo. Son contenu est structuré de la façon suivante :

- le financement (mode de financement de l'Andra et modalités de financement du projet Cigéo) ;
- le coût du projet Cigéo (gestion des déchets de haute activité et de moyenne activité à vie longue en couche géologique profonde) ;
- les modalités de constitution des actifs dédiés pour les charges de démantèlement, de fermeture, d'entretien et de surveillance du centre de stockage Cigéo ;
- les comptes annuels des trois derniers exercices.

2

Le financement

2.1 Les modes de financement des différentes missions de l'Andra 8
2.2 Les modalités de financement du projet Cigéo 9

2.1 Les modes de financement des différentes missions de l'Andra

2.1.1 Les principaux modes de financement

Les activités de l'Andra sont financées de la manière suivante :

- le projet Cigéo est financé par les trois acteurs de la filière électronucléaire (EDF, CEA et Orano) selon les modalités de financement décrites dans le chapitre 2.2 du présent document ;
- l'enlèvement, le stockage des déchets, l'exploitation, la fermeture et surveillance des centres de stockage hors Cigéo, les prestations de services (études et conseils) et la valorisation du savoir-faire à l'international sont financés par **des contrats commerciaux** ;
- les missions d'intérêt général et notamment la réalisation et la publication de l'Inventaire national des matières et des déchets radioactifs, la collecte et la prise en charge aidée d'objets radioactifs à usage familial et l'assainissement de sites pollués historiques sont financés par **une subvention publique.**

2.1.2 La gouvernance financière de l'Andra

L'approbation des comptes est une décision prise par le conseil d'administration qui donne aux comptes de l'Agence un caractère définitif.

L'approbation des comptes est réalisée, au plus tard, dans les 75 jours qui suivent la date de clôture des comptes. Elle passe au préalable par une consultation du comité financier en application de l'article R. 542-13 du code de l'environnement et elle se base notamment sur :

- le rapport financier, lequel regroupe l'inventaire annuel des actifs et les comptes annuels de l'Agence ;
- le rapport des commissaires aux comptes.

Les délibérations du conseil d'administration sont exécutoires de plein droit sauf si le commissaire du gouvernement ou le contrôleur général y font opposition, cette opposition devant être confirmée par le ministère concerné.

Pour l'approbation des comptes annuels, le comité financier soumet au conseil d'administration pour sa revue et son examen des données financières annuelles, les documents cités ci-dessus.

Conformément à l'article R. 542-18 du code de l'environnement, les comptes annuels de l'Agence sont certifiés par deux commissaires aux comptes.

La mission des commissaires aux comptes consiste à s'assurer que les comptes annuels sont réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de l'Agence à la fin de chaque exercice social.

Pour réaliser leur mission, les commissaires aux comptes s'appuient sur les travaux réalisés par l'audit interne de l'Agence ainsi que sur le contrôle interne de l'Agence et contrôlent les opérations comptables par la réalisation de tests de détail.

2.2 Les modalités de financement du projet Cigéo

2.2.1 Les modalités de financement du projet Cigéo

La loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 (2) prévoit un cadre pour le financement du projet Cigéo avec la création de plusieurs fonds spécifiques destinés à financer les études et les recherches, les études de conception et travaux préalables, ainsi que la construction, l'exploitation et la fermeture du centre de stockage Cigéo.

L'ensemble de ces dépenses est et sera financé intégralement par les producteurs de déchets, conformément à l'article L. 110-1 II 3° et à l'article L. 542-1 du code de l'environnement.

Les principes de financement du projet Cigéo sont fixés par le code de l'environnement.

Le financement du projet Cigéo est assuré par :

- **un fonds destiné à financer les études nécessaires à la conception des installations de stockage des déchets HA et MA-VL construites par l'Andra, ainsi que les opérations et travaux préalables au démarrage de la phase de construction de ces installations** (article L. 542-12-3 du code de l'environnement). Les opérations de ce fonds font l'objet d'une comptabilisation distincte permettant d'individualiser les ressources et les emplois du fonds au sein de l'Agence. Ce fonds a pour ressources le produit de la contribution spéciale prévue au I de l'article 58 de la loi n° 2013-1279 du 29 décembre 2013 de finances rectificative pour 2013 (3). Cette contribution est due par les exploitants des installations nucléaires de base, mentionnées à l'article L. 593-2 du code de l'environnement, à compter de la création de l'installation et jusqu'à la décision de radiation de la liste des installations nucléaires de base.

  Le montant de la contribution est fixé par installation. Il est égal au produit d'une somme forfaitaire, définie conformément au tableau du quatrième alinéa du 3 de l'article 58 de la loi n° 2013-1279 du 29 décembre 2013 de finances rectificative pour 2013, par un coefficient multiplicateur fixé par arrêté des ministres chargés de l'énergie et du budget dans les fourchettes fixées à ce même tableau. Ce coefficient retenu tient compte des besoins de financement de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs ainsi que de la quantité estimée et de la toxicité des colis de déchets radioactifs dont la solution de gestion à long terme est le stockage en couche géologique profonde ;
- **un fonds destiné au financement de la construction, de l'exploitation, de la fermeture, de l'entretien et de la surveillance des installations de stockage des déchets HA et MA-VL construites ou exploitées par l'Andra** (article L. 542-12-2 du code de l'environnement). Ce fonds aura pour ressources les contributions des exploitants d'installations nucléaires de base définies par des conventions.

Pour mémoire, les études et recherches bénéficient également d'un financement par fonds créé à l'article L. 542-12-1 du code de l'environnement, fonds destiné au financement des recherches et études sur l'entreposage et le stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs. Ce fonds a pour ressources le produit de la taxe dite de « recherche » additionnelle à la taxe sur les installations nucléaires de base prévue au V de l'article 43 de la loi n° 99-1172 du 30 décembre 1999 de finances pour 2000 (4). Ce fonds finance notamment les études scientifiques ainsi que les coûts de fonctionnement du Laboratoire de recherche souterrain en Meuse/Haute-Marne.

2.2.2 La sécurisation du financement du projet Cigéo

En complément de ces fonds, le code de l'environnement intègre un dispositif de sécurisation de la disponibilité des financements auprès des producteurs de déchets qui prévoit notamment que :

- les exploitants d'installations nucléaires de base évaluent de manière prudente les charges de gestion de leurs combustibles usés et déchets radioactifs (article L. 594-1 du code de l'environnement) ;
- les exploitants d'installations nucléaires de base constituent progressivement les provisions afférentes aux charges mentionnées et affectent à titre exclusif à la couverture de ces provisions les actifs nécessaires (article L. 594-2 alinéa 1). Ces provisions sont fondées sur le coût du projet Cigéo arrêté en janvier 2016 (5) et présenté au chapitre 3 du présent document ;
- les exploitants comptabilisent de façon distincte ces actifs qui doivent présenter un degré de sécurité et de liquidité suffisant pour répondre à leur objet. Leur valeur de réalisation est au moins égale au montant des provisions (article L. 594-2 alinéa 2).

En application de l'article L. 594-4 du code de l'environnement, un dispositif de contrôle a été mis en place. Les exploitants transmettent tous les trois ans à l'autorité administrative un rapport décrivant l'évaluation des charges, les méthodes appliquées pour le calcul des provisions afférentes à ces charges et les choix retenus en ce qui concerne la composition et la gestion des actifs affectés à la couverture des provisions. Ils transmettent tous les ans à l'autorité administrative une note d'actualisation de ce rapport et l'informent sans délai de tout événement de nature à en modifier le contenu.

L'État dispose de pouvoirs de prescription et de sanction vis-à-vis des producteurs de déchets, pouvant conduire à la constitution, sous astreinte, des actifs nécessaires ainsi que toute mesure relative à leur gestion en application des articles L. 594-5 et -9 du code de l'environnement. L'État peut également diligenter des audits afin de contrôler la suffisance des évaluations faites par les exploitants de leurs charges.

À fin 2021, les provisions constituées par les producteurs de déchets pour couvrir les coûts de gestion à long terme des déchets radioactifs (se rapportant très majoritairement aux déchets de haute activité et de moyenne activité à vie longue) s'établissent à 18,8 Md€ en valeurs actualisées[1]. Ces provisions sont sécurisées par des actifs dédiés à hauteur de 107 %.

Le détail des provisions constituées par chaque producteur de déchets pour couvrir les coûts de gestion à long terme des déchets radioactifs ainsi que les actifs dédiés correspondants, est fourni dans l'extrait de leur rapport financier de 2021 (6-8) repris en annexe 1 du présent document.

La constitution de ces provisions et des actifs dédiés correspondants se poursuit en conformité avec la production des déchets à stocker.

[1] Les valeurs actualisées prennent en compte la répartition temporelle des coûts bruts à laquelle est appliqué un taux d'actualisation. Le taux d'actualisation est utilisé pour évaluer la valeur à la date d'aujourd'hui de dépenses futures qui tiennent compte également des effets d'inflation (avec une inflation moyenne de 2%, une dépense évaluée à 67 M€ aujourd'hui couterait environ 100 M€ dans 20 ans). Il s'agit ainsi d'un mécanisme comptable et financier consistant à ramener en valeur d'aujourd'hui un montant monétaire futur. Pour illustration simplifiée, une dépense de 100 M€ devant intervenir dans 20 ans doit être provisionnée pour un montant $A = 100/(1+t)^{20}$ ou t représente le taux d'actualisation annuel. Si le taux retenu est t = 5%, le montant A à provisionner n'est plus que de 37,5 M€.

3

Le coût de la gestion des déchets de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) en couche géologique profonde

L'estimation du coût de la gestion des déchets de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) en couche géologique profonde[2] est un travail itératif réalisé par l'Andra tout au long de l'avancement du projet :

- elle inclut les dépenses engendrées par :
  - ✓ la réalisation des investissements nécessaires à la construction et à la mise en service du centre de stockage Cigéo[3] (9) ;
  - ✓ les études, recherches et développements technologiques préalables ;
  - ✓ le fonctionnement du centre de stockage Cigéo sur toute la durée de cette phase ;
  - ✓ l'extension progressive de ses installations ;
  - ✓ les raccordements du centre de stockage Cigéo aux utilités externes ;
  - ✓ le démantèlement, la fermeture, l'entretien et la surveillance ;
- elle permet en particulier de fournir aux producteurs de déchets une référence leur permettant d'établir les provisions indispensables au financement du projet Cigéo.

Le coût de la gestion des déchets de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) en couche géologique profonde a été arrêté à **25 milliards d'euros** par la ministre chargée de l'énergie en janvier 2016 (arrêté du 15 janvier 2016 relatif au coût afférent à la mise en œuvre des solutions de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité, consultable sur le site Légifrance (5)).

Conformément à l'article D. 542-94 du code de l'environnement, ce coût sera mis à jour régulièrement aux étapes clés du développement du projet (autorisation de création, mise en service, fin de la « phase industrielle pilote », réexamens périodiques de sûreté). Dans le cadre de la préparation de la 5e édition du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs, l'article 8 de la décision de la ministre de la transition écologique (10)[4] indique que la prochaine mise à jour de l'évaluation des coûts du projet Cigéo arrêtée par le ministre chargé de l'énergie conformément à l'article L. 542-12 du code de l'environnement sera rendue publique lors du processus d'autorisation de création de l'INB Cigéo.

Le coût arrêté du projet Cigéo est financé par la constitution progressive des actifs dédiés sécurisant le financement des provisions des producteurs de déchets, comme indiqué au chapitre 2.2.2 du présent document.

---

2 En application de l'article L. 542-12 du code de l'environnement, l'Andra est, en effet, tenue de contribuer à l'évaluation des coûts globaux afférents à la mise en œuvre des solutions de gestion à long terme des déchets radioactifs HA et MA-VL.

3 Dont le coût présenté dans la « Pièce 5 - Appréciation sommaire des dépenses » de la déclaration d'utilité publique (DUP) de Cigéo (9) (coût des acquisitions foncières, coûts des études et de maîtrise d'œuvre, coûts des travaux et matériels pour la phase industrielle pilote, y-compris les mesures pour éviter ou réduire les impacts sur l'environnement et coûts des mesures de compensations environnementales forestières et agricoles).

4 Décision du 21 février 2020 consécutive au débat public dans le cadre de la préparation de la cinquième édition du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (10).

4

Les modalités de constitution des actifs dédiés pour les charges de démantèlement, fermeture, entretien et surveillance du centre de stockage Cigéo

4.1 L'évaluation des charges de démantèlement, fermeture, entretien et surveillance 14

4.2 Les modalités de constitution et de gestion d'actifs dédiés pour le démantèlement, la fermeture, l'entretien et la surveillance 14

4.1 L'évaluation des charges de démantèlement, fermeture, entretien et surveillance

À ce stade du projet, les charges de démantèlement, de fermeture, d'entretien et de surveillance de l'INB Cigéo, sont évaluées sur la base des études et des éléments d'estimation disponibles à l'issue de l'avant-projet. Comme précisé au chapitre 3 du présent document, les dépenses correspondantes sont intégrées au coût arrêté en janvier 2016 pour le projet (5).

Comme l'ensemble du coût du projet Cigéo, ces dépenses seront réévaluées périodiquement aux étapes clefs du projet et, si nécessaire, les provisions afférentes des producteurs de déchet seront ajustées.

Ces dépenses seront financées par le fonds alimenté par les producteurs de déchets (article L. 542-12-2), qui constituent pour cela les provisions et actifs dédiés nécessaires.

4.2 Les modalités de constitution et de gestion d'actifs dédiés pour le démantèlement, la fermeture, l'entretien et la surveillance

Conformément aux exigences prévues aux articles L. 594-1 et suivants du code de l'environnement, et comme indiqué au chapitre 2.2.2 du présent document, les producteurs de déchets sont tenus, en tant qu'exploitant nucléaire :

- de constituer des provisions pour charges nucléaires dès lors qu'il existe une obligation juridique et qu'il est probable qu'une sortie de ressources sera nécessaire pour éteindre leur obligation ;
- d'affecter à titre exclusif des actifs visant à sécuriser le financement de l'ensemble de leurs charges nucléaires futures provisionnées, notamment celles relatives à la gestion des déchets HA et MA-VL (comprenant les coûts de démantèlement, fermeture, entretien et surveillance du centre de stockage Cigéo).

5

Les comptes annuels des trois derniers exercices

5.1 Les comptes 2019 16
5.2 Les comptes 2020 18
5.3 Les comptes 2021 20

5.1 Les comptes 2019

5.1.1 Le bilan 2019

ACTIF (En milliers d'euros)	BRUT	AMORT. & DEPRECIATION	NET AU 31/12/2019	NET AU 31/12/2018
Immobilisations incorporelles	24 937	13 096	11 841	11 497
Immobilisations corporelles	794 497	445 768	348 728	344 379
Immobilisations financières	127 866	0	127 866	85 340
ACTIF IMMOBILISE	**947 299**	**458 864**	**488 435**	**441 215**
Stocks et en cours	34 959	592	34 367	31 359
Avances et acomptes versés	989	0	989	6 298
Créances clients	14 430	631	13 799	21 389
Autres créances	329 736	5	329 731	308 173
Disponibilités et valeurs mobilières	185 721	0	185 721	222 085
Charges constatées d'avance	10 713	0	10 713	11 134
ACTIF CIRCULANT	**576 548**	**1 228**	**575 320**	**600 438**
Ecarts de conversion actif	1	0	1	0
TOTAL GENERAL	**1 523 849**	**460 092**	**1 063 757**	**1 041 653**

PASSIF (En milliers d'euros)	NET AU 31/12/2019	NET AU 31/12/2018
Report à nouveau	133 130	121 640
Résultat de l'exercice	15 201	11 489
Subventions d'investissement	11 888	15 937
Provisions réglementées	114 247	110 690
Avances conditionnées	201 522	202 819
RESSOURCES PROPRES	**475 988**	**462 576**
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	**95 957**	**85 322**
Emprunts-dettes auprès étab. crédit	4 943	6 241
Emprunts-dettes financières divers	359	525
Avances et acomptes recus	1 256	4 320
Dettes fournisseurs	106 576	97 704
Dettes fiscales et sociales	20 732	20 759
Dettes sur immobilisations	3 954	6 692
Autres dettes	193 714	202 722
DETTES	**331 533**	**338 964**
Produits perçus d'avance	160 279	154 792
Ecarts de conversion passif	0	0
TOTAL GENERAL	**1 063 757**	**1 041 653**

Figure 5-1 Bilan 2019 Andra

5.1.2 Le compte de résultat 2019

(En milliers d'euros)	31/12/2019	31/12/2018
Production vendue (chiffre d'affaires)	280 028	288 893
Production stockée	2 885	-1 042
Production immobilisée	12 801	15 133
Subventions d'exploitation recues et reprises de subventions d'investissement	6 143	5 971
Autres produits	14 431	12 516
Reprises sur provisions	2 017	2 920
Transferts de charges	560	939
PRODUITS D'EXPLOITATION	**318 866**	**325 331**
Consommation en provenance des tiers	198 980	210 219
Impôts, taxes et versements assimilés	26 465	26 646
Charges de personnel	63 299	63 120
Dotations aux amortissements et provisions	25 788	24 452
Autres charges	556	542
CHARGES D'EXPLOITATION	**315 089**	**324 980**
RESULTAT D'EXPLOITATION	**3 777**	**351**
Produits financiers	1 051	720
Charges financières	2 386	1 968
RESULTAT FINANCIER	**-1 335**	**-1 248**
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	**2 442**	**-897**
Produits exceptionnels	4 206	6 484
Charges exceptionnelles	5 560	7 195
RESULTAT EXCEPTIONNEL	**-1 355**	**-710**
Impôt sur les bénéfices	-14 114	-13 097
RESULTAT NET	**15 201**	**11 489**

Figure 5-2 Compte de résultat 2019 Andra

5.2 Les comptes 2020

5.2.1 Le bilan 2020

ACTIF (En milliers d'euros)	BRUT	AMORT. & DEPRECIATION	NET AU 31/12/2020	NET AU 31/12/2019
Immobilisations incorporelles	28 736	13 893	14 843	11 841
Immobilisations corporelles	811 170	466 117	345 053	348 728
Immobilisations financières	167 655	0	167 655	127 866
ACTIF IMMOBILISE	**1 007 561**	**480 010**	**527 550**	**488 435**
Stocks et en cours	40 046	730	39 317	34 367
Avances et acomptes versés	1 048	0	1 048	989
Créances clients	9 634	645	8 989	13 799
Autres créances	359 324	5	359 319	329 731
Disponibilités et valeurs mobilières	177 488	0	177 488	185 721
Charges constatées d'avance	10 982	0	10 982	10 713
ACTIF CIRCULANT	**598 523**	**1 379**	**597 143**	**575 320**
Ecarts de conversion actif	0	0	0	1
TOTAL GENERAL	**1 606 084**	**481 390**	**1 124 694**	**1 063 757**

PASSIF (En milliers d'euros)	NET AU 31/12/2020	NET AU 31/12/2019
Report à nouveau	148 331	133 130
Résultat de l'exercice	30 818	15 201
Subventions d'investissement	7 701	11 888
Provisions réglementées	117 058	114 247
Avances conditionnées	201 519	201 522
RESSOURCES PROPRES	**505 427**	**475 988**
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	**135 151**	**95 957**
Emprunts-dettes auprès étab. crédit	3 723	4 943
Emprunts-dettes financières divers	354	359
Avances et acomptes recus	1 042	1 256
Dettes fournisseurs	51 719	106 576
Dettes fiscales et sociales	21 154	20 732
Dettes sur immobilisations	3 823	3 954
Autres dettes	243 622	193 714
DETTES	**325 438**	**331 533**
Produits perçus d'avance	158 678	160 279
TOTAL GENERAL	**1 124 694**	**1 063 757**

Figure 5-3 Bilan 2020 Andra

5.2.2 Le compte de résultat 2020

(En milliers d'euros)	31/12/2020	31/12/2019
Production vendue (chiffre d'affaires)	202 338	280 028
Production stockée	5 054	2 885
Production immobilisée	14 039	12 801
Subventions d'exploitation recues et reprises de subventions d'investissement	4 646	6 143
Autres produits	14 445	14 431
Reprises sur provisions	3 979	2 017
Transferts de charges	767	560
PRODUITS D'EXPLOITATION	**245 268**	**318 866**
Consommation en provenance des tiers	122 980	198 980
Impôts, taxes et versements assimilés	28 681	26 465
Charges de personnel	66 327	63 299
Dotations aux amortissements et provisions	63 539	25 788
Autres charges	1 088	556
CHARGES D'EXPLOITATION	**282 615**	**315 089**
RESULTAT D'EXPLOITATION	**-37 346**	**3 777**
Produits financiers	1 095	1 051
Charges financières	2 205	2 386
RESULTAT FINANCIER	**-1 110**	**-1 335**
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	**-38 457**	**2 442**
Produits exceptionnels	4 357	4 206
Charges exceptionnelles	4 857	5 560
RESULTAT EXCEPTIONNEL	**-500**	**-1 355**
Impôt sur les bénéfices	-69 775	-14 114
RESULTAT NET	**30 818**	**15 201**

Figure 5-4 Compte de résultat 2020 Andra

5.3 Les comptes 2021

5.3.1 Le bilan 2021

ACTIF (En milliers d'euros)	BRUT	AMORT. & DEPRECIATION	NET AU 31/12/2021	NET AU 31/12/2020
Immobilisations incorporelles	30 590	15 076	15 514	14 843
Immobilisations corporelles	797 420	477 843	319 577	345 053
Immobilisations financières	193 333	0	193 333	167 655
ACTIF IMMOBILISE	**1 021 343**	**492 919**	**528 424**	**527 550**
Stocks et en cours	39 003	755	38 249	39 317
Avances et acomptes versés	970	0	970	1 048
Créances clients	11 251	518	10 732	8 989
Autres créances	308 576	18	308 558	359 319
Disponibilités et valeurs mobilières	206 380	0	206 380	177 488
Charges constatées d'avance	10 941	0	10 941	10 982
ACTIF CIRCULANT	**577 121**	**1 291**	**575 831**	**597 143**
Ecarts de conversion actif	1	0	1	0
TOTAL GENERAL	**1 598 465**	**494 210**	**1 104 255**	**1 124 694**

PASSIF (En milliers d'euros)	NET AU 31/12/2021	NET AU 31/12/2020
Report à nouveau	179 149	148 331
Résultat de l'exercice	13 911	30 818
Subventions d'investissement	3 635	7 701
Provisions réglementées	119 285	117 058
Avances conditionnées	200 309	201 519
RESSOURCES PROPRES	**516 289**	**505 427**
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	**139 985**	**135 151**
Emprunts-dettes auprès étab. crédit	2 428	3 723
Emprunts-dettes financières divers	344	354
Avances et acomptes recus	726	1 042
Dettes fournisseurs	34 783	51 719
Dettes fiscales et sociales	22 191	21 154
Dettes sur immobilisations	4 152	3 823
Autres dettes	228 327	243 622
DETTES	**292 952**	**325 438**
Produits perçus d'avance	155 029	158 678
TOTAL GENERAL	**1 104 255**	**1 124 694**

Figure 5-5 Bilan 2021 Andra

5.3.2 Le compte de résultat 2021

(En milliers d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Production vendue (chiffre d'affaires)	199 418	202 338
Production stockée	-1 164	5 054
Production immobilisée	17 733	14 039
Subventions d'exploitation recues et reprises de subventions d'investissement	6 678	4 646
Autres produits	15 124	14 445
Reprises sur provisions	11 185	3 979
Transferts de charges	1 389	767
PRODUITS D'EXPLOITATION	**250 364**	**245 268**
Consommation en provenance des tiers	121 379	122 980
Impôts, taxes et versements assimilés	21 601	28 681
Charges de personnel	68 607	66 327
Dotations aux amortissements et provisions	32 133	63 539
Autres charges	1 034	1 088
CHARGES D'EXPLOITATION	**244 754**	**282 615**
RESULTAT D'EXPLOITATION	**5 610**	**-37 346**
Produits financiers	1 337	1 095
Charges financières	3 637	2 205
RESULTAT FINANCIER	**-2 300**	**-1 110**
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	**3 310**	**-38 457**
Produits exceptionnels	6 524	4 357
Charges exceptionnelles	6 439	4 857
RESULTAT EXCEPTIONNEL	**85**	**-500**
Impôt sur les bénéfices	-10 515	-69 775
RESULTAT NET	**13 911**	**30 818**

Figure 5-6 Compte de résultat 2021 Andra

ANNEXES

Annexe 1 Extrait des rapports financiers 2021 des producteurs

1.1 Extrait du rapport financier 2021 EDF

15.1.1.1 Provisions pour gestion du combustible usé

La stratégie d'EDF actuellement retenue, en accord avec l'État, en matière de cycle du combustible est de pratiquer le traitement des combustibles usés, le recyclage du plutonium ainsi séparé sous forme de combustible MOX (Mélange d'OXydes de plutonium et d'uranium) et le recyclage de l'uranium de retraitement.

Les quantités traitées par Orano Recyclage à la demande d'EDF, soit environ 1 100 tonnes par an, sont déterminées en fonction de la quantité de plutonium recyclable dans les réacteurs autorisés à charger du combustible MOX.

En conséquence, la provision pour gestion du combustible usé comprend les prestations à réaliser par Orano Recyclage correspondant aux éléments suivants :

- l'évacuation du combustible usé des centres de production d'EDF, sa réception et son entreposage intermédiaire ;
- le traitement y compris le conditionnement et l'entreposage des matières valorisables.

Les charges de traitement prises en compte dans la provision pour gestion du combustible usé concernent exclusivement le combustible usé recyclable dans les installations existantes, y compris la part de combustible chargé en réacteur et non encore irradié.

Les charges sont évaluées à partir des flux physiques prévisionnels à la date de l'arrêté des comptes, et sur la base des contrats avec Orano Recyclage qui déclinent l'accord-cadre pour la période 2008-2040, et dont le dernier, signé le 5 février 2016, fixe les conditions d'application pour la période 2016-2023. Ces contrats contiennent des indices de révision de prix qui sont mis à jour chaque année.

Des négociations sont actuellement en cours avec Orano Recyclage, notamment au titre de l'avenant 2016-2023 en vigueur. Au 31 décembre 2021, EDF a traduit dans les provisions pour gestion du combustible usé sa meilleure estimation des charges à encourir au titre de ce contrat, en tenant compte des discussions avec Orano et leur avancée. Une dotation aux provisions de 267 millions d'euros a été comptabilisée et couvre l'augmentation du coût de traitement pour EDF en lien avec différents projets d'Orano, notamment au titre d'évolutions concernant les nouveaux concentrateurs de produit de fission.

En 2018, le Conseil d'administration a approuvé la relance de la filière de recyclage de l'uranium de retraitement (suspendue en 2013 dans l'attente de la disponibilité d'un nouveau schéma industriel), avec des premiers chargements d'assemblages prévus à l'horizon 2023, sous réserve de la réalisation des modifications techniques et de l'obtention des autorisations de l'autorité de sûreté nécessaires, l'objectif étant de procéder au recyclage dans certaines tranches 900 MWe puis dans certaines tranches 1 300 MWe. Les contrats correspondants ont été signés avec les fournisseurs respectifs au 2e trimestre 2018. L'exploitation sur 50 ans du palier 1 300 MWe – traduite dans les comptes au 30 juin 2021 avec la durée d'amortissement des tranches 1 300 MWe allongée de 40 ans à 50 ans – qui s'accompagnera des modifications industrielles permettant de charger du combustible à base d'uranium de retraitement Enrichi dans les réacteurs 1 300 MWe, et l'atteinte des jalons industriels significatifs de la reprise de la filière, notamment la mise en service de l'usine de vitrification des résidus de TENEX sur le second semestre 2021, permettent de confirmer que l'ensemble des conditions industrielles, réglementaires et économiques de reprise de la filière sont dorénavant remplies. En conséquence, sur le plan comptable, une reprise partielle de la provision entreposage de l'uranium de retraitement a été effectuée, pour un montant de 476 millions d'euros, le montant de cette reprise étant assis sur un fonctionnement des tranches concernées sur 50 ans.

D'autre part, l'entreposage des combustibles usés est un enjeu clé pour l'aval du cycle. Les prévisions de remplissage des entreposages de combustible usé issu du parc de production d'EDF sur le site d'Orano à La Hague amènent à envisager une saturation des piscines de La Hague à l'horizon 2030. Dans cette perspective, la construction d'une piscine d'entreposage centralisé sous maîtrise d'ouvrage et qui sera exploitée par EDF (voir plus bas) et dont la mise en service est prévue pour 2034, permettra d'augmenter le volume d'entreposage long terme des combustibles usés et ainsi d'éviter la saturation, conjointement avec les mesures ci-dessous.

Dans l'attente de la piscine d'entreposage centralisé, des études sur des solutions transitoires ont été lancées par Orano et EDF en 2019, en lien avec l'ASN. La solution privilégiée consiste à densifier les piscines existantes du site ORANO de La Hague (coût provisionné à ce titre à hauteur de 168 millions d'euros au 31 décembre 2020). Une solution complémentaire consisterait à déployer un dispositif d'entreposage à sec pour les combustibles au plutonium (MOX) et à l'uranium issu du traitement (URE).

Les problématiques de production de l'usine Melox d'Orano impactent défavorablement les rythmes de traitement à court et moyen terme. Ce moindre recyclage a pour effet d'augmenter les quantités à entreposer à moyen terme. En conséquence, les provisions ont été augmentées en 2021 pour un montant de 362 millions d'euros en prenant en compte ces deux solutions industrielles, intégrant une perspective de capacités d'entreposage de l'ordre de 3 100 tonnes par rapport à la situation sans densification ni entreposage à sec.

Par ailleurs, la provision couvre l'entreposage de longue durée du combustible usé actuellement non recyclable dans des installations industrielles construites ou en construction, à savoir le combustible au plutonium (MOX) ou à l'uranium issu du traitement, le combustible de Creys-Malville et celui de Brennilis dans l'attente des réacteurs de quatrième génération. Cette provision non liée au cycle d'exploitation au sens de la loi de 2006, donne lieu à constitution d'actifs dédiés (voir note 15.1.2). Le scénario sous-tendant l'évaluation de la provision est la construction d'un entreposage centralisé sous eau sur le site de La Hague, dont EDF sera le maître d'ouvrage et l'exploitant nucléaire. Ce projet, qui a été présenté lors du débat public sur le Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs (PNGMDR) en 2019-2020, fait l'objet d'une concertation publique spécifique sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) qui a débuté le 22 novembre 2021. Elle a été suspendue le 3 février 2022 pour se donner le temps de renforcer les modalités de concertation pour mieux couvrir le territoire de la Manche et les thématiques soulevées, et se poursuivra du 20 juin 2022 au 8 juillet 2022.

15.1.1.2 Provision pour gestion à long terme des déchets radioactifs

Ces provisions concernent les dépenses futures relatives :

- à l'entreposage, l'évacuation et le stockage des colis de déchets radioactifs issus du traitement du combustible usé ;
- au stockage direct après entreposage longue durée, le cas échéant, du combustible usé non recyclable dans les installations existantes, à savoir le combustible au plutonium (MOX) ou à l'uranium issu du traitement, le combustible de Creys-Malville et celui de Brennilis ;
- aux opérations de caractérisation, traitement, conditionnement et entreposage intermédiaire des déchets radioactifs issus de la déconstruction ou de certains déchets d'exploitation, et à l'évacuation et au stockage définitif de ces déchets radioactifs ;
- à la quote-part d'EDF des charges d'études, de construction, de maintenance et d'exploitation, de fermeture et de surveillance des centres de stockage existants ou à créer.

Les volumes de déchets donnant lieu à provision incluent, d'une part, les colis de déchets existants et, d'autre part, l'ensemble des déchets à conditionner tels qu'obtenus notamment après déconstruction des centrales ou après traitement à La Hague du combustible usé (comprenant la totalité du combustible chargé en réacteur au 31 décembre, irradié ou non). Ces volumes sont revus périodiquement en cohérence avec les données déclarées dans le cadre de l'inventaire national des déchets de l'ANDRA.

La provision pour gestion à long terme des déchets radioactifs se décompose comme suit :

(en millions d'euros)	Centres de stockage concernés	31/12/2021	31/12/2020
Déchets TFA et FMA	TFA : CIRES – Morvilliers (ANDRA)	3 093	2 856
	FMA : CSA – Soulaines (ANDRA)		
Déchets FAVL	Projet en cours d'étude à Soulaines (ANDRA)	394	365
Déchets HA-MAVL	Centre de stockage géologique (projet Cigéo)	10 746	10 079
PROVISION GESTION À LONG TERME DES DÉCHETS RADIOACTIFS		**14 233**	**13 300**

15.1.3 Situation de couverture des obligations nucléaires de long terme d'EDF

Les obligations nucléaires de long terme en France visées par la réglementation relative aux actifs dédiés, pour leur part liée à la production nucléaire, figurent dans les comptes consolidés du groupe EDF pour les montants suivants :

(en millions d'euros)	31/12/2021	31/12/2020
Provisions pour gestion du combustible usé – part non liée au cycle d'exploitation au sens de la réglementation	1 726	1 297
Provisions pour gestion à long terme des déchets radioactifs	14 233	13 300
Provisions pour déconstruction des centrales nucléaires	17 730	17 489
Provisions pour derniers cœurs – part relative aux coûts futurs de gestion à long terme des déchets radioactifs	587	590
COÛT ACTUALISÉ DES OBLIGATIONS NUCLÉAIRES DE LONG TERME	**34 276**	**32 676**
VALEUR DE RÉALISATION ACTIFS DÉDIÉS	**37 454**	**33 848**
TAUX DE COUVERTURE RÉGLEMENTAIRE	**109,3 %**	**103,6 %**

Au 31 décembre 2021, le taux de couverture réglementaire des provisions par des actifs dédiés est de 109,3 %. Le plafonnement réglementaire éventuel de la valeur de réalisation de certains investissements prévu par le Code de l'environnement n'a pas d'effet au 31 décembre 2021.

Au 31 décembre 2020, le taux de couverture réglementaire des provisions par des actifs dédiés était de 103,6 %, également en l'absence de plafonnement réglementaire de la valeur de réalisation.

Figure 5-7 Rapport financier 2021 EDF

Source : « Document d'enregistrement universel 2021 incluant le rapport financier annuel » (6)

1.2 Extrait du rapport financier 2021 CEA

Aux 31 décembre 2021 et 2020, les provisions pour démantèlement des installations et traitement des déchets et combustibles sans emploi entrant dans le champ d'application du décret du 23 février 2007 relatif à la sécurisation du financement des charges nucléaires se répartissent comme suit :

	Charge en valeur Brute		Charge en valeur Actualisée	
	Arrêté 2021	Arrêté 2020	Arrêté 2021	Arrêté 2020
Démantèlement	12 503,2	11 991,8	8 300,2	7 547,8
Gestion des combustibles	1 343,5	1 341,7	894,3	681,9
Reprise et conditionnement des déchets anciens	4 061,4	4 214,3	2 902,6	2 904,5
Gestion des colis de déchets radioactifs	4 587,0	3 812,4	3 463,0	2 702,7
Gestion à long terme des colis de déchets	6 220,8	6 084,9	2 904,0	2 490,0
Surveillance après fermeture des stockages	576,3	562,5	86,0	70,7
Total des provisions - périmètre loi 2006	29 292,2	28 007,6	18 550,0	16 397,4
Provisions hors périmètre loi 2006	451,8	429,8	334,2	303,6
TVA non déductible sur périmètre loi/hors loi	419,9	459,8	237,0	253,0
TOTAL PROVISIONS AU 31 DÉCEMBRE	30 164,0	28 897,2	19 121,1	16 954,0

(en millions d'euros)

ÉQUILIBRE ACTIF/PASSIF DES CHARGES DE FIN DE CYCLE

ACTIF	31.12.2021	31.12.2020
Créance sur l'État[3]	19 190,9	17 138,1
Actif de démantèlement tiers	21,0	18,0
Créance sur le CEA (Budget général)[4]	26,4	3,0
Disponibilités et placements[5]	215,5	190,5
TOTAL	19 453,8	17 349,6

PASSIF	31.12.2021	31.12.2020
Provisions pour opérations de fin de cycle[1] dont :	19 121,1	16 954,0
• Fonds Ancien	18 971,7	16 835,5
• Fonds Civil Nouvelles Inst.	50,2	46,1
• Fonds Défense Nouvelles Inst.	114,9	88,3
Provision pour risques CIGEO	15,8	15,8
Dettes CEA[2]	240,0	316,7
TOTAL	19 376,9	17 286,6

(en millions d'euros)

Le tableau ci-dessus récapitule les différents postes comptables concernés par le traitement des opérations de fin de cycle dans le bilan du CEA ainsi que leur financement.

Les passifs des fonds dédiés assainissement-démantèlement sont constitués :

[1] des provisions pour opérations de fin de cycle ;
[2] de l'avance faite par le budget général du CEA du paiement de travaux d'A.B.D.
Ces passifs sont couverts par les actifs suivants :
[3] une créance sur l'État à l'actif du fonds ancien (obligations de fin de cycle nées avant le 31 décembre 2009), dont l'évolution est détaillée supra ;
[4] de créances vis-à-vis du budget général du CEA correspondant aux abondements de la DAM (1,7 M€) et de la DES (24,6 M€) au titre des révisions de devis 2020 sur MAGENTA et AGATE ;
[5] de la trésorerie des fonds dédiés pour 215,5 M€ (essentiellement composée des portefeuilles de valeurs mobilières de placement des nouveaux fonds) en valeur de marché y compris 29,9 M€ de plus-values latentes non comptabilisées.

Figure 5-8 Rapport financier 2021 CEA

Source : « Le CEA - Rapport financier 2021 » (7)

1.3 Extrait du rapport financier 2021 Orano

NOTE 13 OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Provisions pour opérations de fin de cycle

(en millions d'euros)	Valeurs nettes au 31 décembre 2020	Reprises utilisées	Dépenses tiers	Révisions de devis	Désactua-lisation	Autres variations	Valeurs nettes au 31 décembre 2021
Provision pour démantèlement	5 173	(146)	(18)	359	173	285	5 827
Provision pour reprise et conditionnement des déchets	1 202	(66)	-	98	44	79	1 357
Provision pour gestion long terme des déchets et surveillance des sites	1 447	(17)	-	33	49	151	1 663
Provisions pour opérations de fin de cycle (loi *)	**7 821**	**(228)**	**(18)**	**490**	**266**	**516**	**8 846**
Provisions pour opérations de fin de cycle (hors loi *)	368	(15)	(0)	11	12	28	403
PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE	**8 189**	**(243)**	**(18)**	**501**	**278**	**544**	**9 249**

* *Champ d'application de la loi du 28 juin 2006.*

Objectif des actifs de couverture, portefeuille de titres dédiés et créances liées aux opérations de fin de cycle

Pour sécuriser le financement des obligations de fin de cycle, le groupe a constitué un portefeuille spécifique dédié au paiement de ses dépenses futures de démantèlement des installations et de gestion des déchets. Depuis la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 et son décret d'application n° 2007-243 du 23 février 2007, cette obligation s'impose à tous les exploitants nucléaires opérant en France. Composé à partir de l'échéancier des dépenses qui s'étendent sur plus d'un siècle, ce portefeuille est géré dans une optique long terme. Ce portefeuille d'actifs financiers a vocation à couvrir l'ensemble des engagements du groupe, qu'ils soient relatifs à des obligations imposées par la loi du 28 juin 2006 pour des installations nucléaires de base situées sur le territoire français ou qu'ils soient relatifs à d'autres engagements de fin de cycle pour des installations situées en France.

Le groupe s'appuie sur un conseil externe pour réaliser les études d'allocation stratégique d'actifs cibles permettant d'optimiser sur le long terme le couple rendement – risque et le conseiller dans le choix des classes d'actifs et la sélection des gestionnaires. Ses travaux sont présentés au Comité de Suivi des Obligations de Fin de Cycle du Conseil d'Administration. Les allocations d'actifs long terme fournissent le pourcentage cible d'actifs d'adossement aux éléments constitutifs du passif (actifs de natures obligataires et monétaires, y compris créances détenues sur les tiers) et d'actifs de diversification (actions, etc.) sous contrainte des limites imposées par le décret n° 2007-243 du 23 février 2007 et sa modification par le décret n° 2013-678 du 24 juillet 2013 tant en termes de règles d'emprise et de dispersion des risques qu'en termes de nature d'investissement.

En décembre 2021, Orano a procédé à des abondements pour un montant de 353 millions d'euros dans les fonds de démantèlement dont une partie au titre des engagements de fin de cycle résultant de la signature des contrats avec des clients allemands dans le cadre de l'opération de retour des déchets ainsi que ceux associés au dénouement des contrats allemands préexistants à due concurrence des provisions constituées.

À l'issue de ces opérations, au 31 décembre 2021 et au périmètre des obligations de fin de cycle relevant des articles L. 594-1 et suivants du Code de l'environnement, les entités juridiques composant Orano présentent une couverture de 98,6 % des passifs de fin de cycle par les actifs dédiés (contre 100,0 % au 31 décembre 2020).

Ce ratio de couverture est déterminé comme suit :

(en millions d'euros)	31 décembre 2021	31 décembre 2020
Provisions pour opérations de fin de cycle (loi *)	**8 846**	**7 821**
Actifs de démantèlement quote-Part Tiers (loi *)	105	117
Actifs financiers de couverture en valeur de marché (loi *)	8 618	7 707
Actifs de fin de cycle (loi *)	**8 724**	**7 824**
(Déficit)/Surplus de couverture (loi *)	(122)	3
Ratio de couverture des opérations de fin de cycle (loi *)	**98,6 %**	**100,0 %**

* *Champ d'application de la loi du 28 juin 2006.*

Le taux plafond d'actualisation réglementaire des passifs de fin de cycle s'exprime depuis le décret du 1er juillet 2020 en terme réel (net de l'inflation long terme) et s'établit à 2,80 % au 31 décembre 2021. Dans la mesure où le taux d'actualisation retenu est inférieur au taux plafond d'actualisation réglementaire (en terme réel), le ratio de couverture est calculé en retenant le taux d'actualisation déterminé par Orano pour l'actualisation des provisions pour opérations de fin de cycle au périmètre loi.

Figure 5-9 Rapport financier 2021 Orano

Source : « Rapport annuel d'activité 2021 d'Orano » (8)

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 5-1	Bilan 2019 Andra	16
Figure 5-2	Compte de résultat 2019 Andra	17
Figure 5-3	Bilan 2020 Andra	18
Figure 5-4	Compte de résultat 2020 Andra	19
Figure 5-5	Bilan 2021 Andra	20
Figure 5-6	Compte de résultat 2021 Andra	21
Figure 5-7	Rapport financier 2021 EDF	25
Figure 5-8	Rapport financier 2021 CEA	26
Figure 5-9	Rapport financier 2021 Orano	28

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1 Dossier d'autorisation de création de l'installation nucléaire de base (INB) Cigéo. Pièce 2 - Nature de l'installation. Andra (2022). Document N°CG-TE-D-NTE-AMOA-XEE-0000-19-0003.

2 Loi n°2006-739 du 28 Juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs (2006). Journal officiel de la République française, N°93, pp.9721.

3 Loi n°2013-1279 du 29 décembre 2013 de finances rectificative pour 2013. Version consolidée (2019), N°EFIX1327237L.

4 Loi n°99-1172 du 30 décembre 1999 de finances pour 2000. Version consolidée (2019), N°ECOX9900112L.

5 Arrêté du 15 janvier 2016 relatif au coût objectif afférent à la mise en œuvre des solutions de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue. Version en vigueur au 16 février 2016. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (2016).

6 Document d'enregistrement universel 2021 incluant le rapport financier annuel. Électricité de France (EDF) (2022). 572 p. Disponible à l'adresse : https://www.edf.fr/sites/groupe/files/2022-03/edf-urd-rapport-financier-annuel-2021-fr-v2.pdf.

7 Rapport financier 2021. Commissariat à l'énergie atomique (CEA) (2022). 46 p. Disponible à l'adresse : https://www.cea.fr/multimedia/Documents/publications/rapports/rapports-financiers/rapport-financier-cea-2021.pdf.

8 Rapport annuel d'activité 2021. Orano (2022). 321 p. Disponible à l'adresse : https://www.orano.group/docs/default-source/orano-doc/groupe/publications-reference/publication-groupe/orano-rapport-annuel-activite-2021-accessible.pdf?sfvrsn=cd611e0_10.

9 Dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo. Pièce 5 - Appréciation sommaire des dépenses. Andra (2020). Document N°CG-TE-D-NSY-AMOA-EEE-0000-19-0080.

10 Décision du 21 février 2020 consécutive au débat public dans le cadre de la préparation de la cinquième édition du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs. Ministère de la Transition écologique et Solidaire; Autorité de sûreté nucléaire (ASN) (2020). Journal officiel de la République française.

© Andra • Décembre 2022 • Création graphique : Agence Les Récréateurs • Crédit photo : Andra

AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS

1-7, rue Jean-Monnet
92298 Châtenay-Malabry cedex
Tél. : 01 46 11 80 00

www.andra.fr