

1969-2019

50
ans

Rapport annuel

2019

Synatom 

Excellence in nuclear fuel cycle management



- 2 Notre mission, notre vision et nos valeurs
- 3 Message du Président et de l'Administrateur délégué
- 6 L'amont du cycle du combustible nucléaire
- 8 L'aval du cycle du combustible nucléaire
- 10 La gestion financière
- 12 Les organes de gestion et de contrôle
- 13 Rapport de gestion
- 16 Comptes annuels
- 18 Bilan
- 20 Comptes de résultats
- 22 Annexe
- 33 Rapport du Commissaire sur les comptes annuels
- 36 Détails du cycle du combustible nucléaire
- 38 50 ans d'histoire

NOTRE MISSION

Les activités de Synatom se développent sur 2 axes principaux

Le cycle du combustible nucléaire

Synatom est responsable des activités amont du cycle du combustible nucléaire jusqu'à la livraison de l'uranium enrichi à l'usine de fabrication des assemblages.

À partir de là, c'est l'exploitant, en l'occurrence ELECTRABEL, qui gère la fabrication, l'utilisation des assemblages de combustible dans le cœur des réacteurs et leur passage en piscine de désactivation.

Synatom prend ensuite en charge l'aval du cycle du combustible, la gestion du combustible utilisé jusqu'au moment où il sera confié à l'ONDRAF. Aujourd'hui, il s'agit principalement de l'entreposage intermédiaire sur les sites de Doel et de Tihange.

Les provisions nucléaires

Synatom constitue des provisions nucléaires pour couvrir à terme les dépenses liées au démantèlement des centrales nucléaires et à la gestion des combustibles usés.

Synatom assure également des obligations de service public. Elle est en effet compétente pour intervenir en faveur de l'État dans la perception annuelle de la contribution de répartition, encore appelée taxe nucléaire.

NOTRE VISION

Synatom développe une vision à long terme.

Synatom est convaincue que l'énergie nucléaire reste un pilier essentiel du mix énergétique.

En Belgique, en Europe et dans le Monde, l'énergie nucléaire a sa place dans les développements économiques de demain. Ceux-ci devront tendre vers toujours moins d'émissions de gaz à effet de serre.

Dans ce contexte, Synatom est déterminée à assurer un approvisionnement en combustible aux meilleures conditions économiques sur le long terme.

Synatom considère que les opérations de démantèlement d'installations nucléaires à travers le monde sont riches d'enseignements. Elles permettent d'évaluer au plus juste les ressources financières nécessaires au démantèlement à terme des centrales nucléaires belges.

Synatom prévoit que les recherches en cours menées sur la gestion des déchets radioactifs apporteront des évolutions technologiques significatives.

NOS VALEURS

Synatom développe l'ensemble de ses activités dans le respect de 4 valeurs indissociables.

Exigence : Synatom adopte les normes les plus élevées. Elle intègre les meilleures pratiques et développe en permanence des solutions pragmatiques et justifiées sur le plan des coûts.

Engagement : Synatom s'engage à garantir un approvisionnement sûr en combustible nucléaire ainsi qu'une prise en charge adaptée du combustible usé. Synatom gère les provisions financières en toute transparence et avec le plus grand discernement.

Proactivité et réactivité : Synatom anticipe les évolutions et fait preuve d'une réactivité judicieuse et rapide.

Ouverture : Synatom investit dans la Recherche & Développement. Elle développe des relations de confiance avec ses différents partenaires.

MESSAGE DU PRÉSIDENT ET DE L'ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ

Bilan d'un demi-siècle d'excellence et début d'une nouvelle ère

L'année 2019 s'est caractérisée par deux dates qui resteront gravées dans l'histoire de SYNATOM.

Tout d'abord le **29 octobre** où Synatom a atteint le cap de 50 ans d'existence, un demi-siècle d'excellence au service du parc nucléaire belge.

Ensuite, le **12 décembre** où la Commission des provisions nucléaires a remis ses conclusions sur le dossier de réévaluation triennale des provisions financières constituées d'une part pour assurer le démantèlement complet des centrales nucléaires belges et d'autre part pour garantir un stockage sûr des déchets issus du cycle du combustible nucléaire.

Si la première date a une valeur toute symbolique, elle nous permet de tirer un bilan plus que positif sur notre rôle et sur celui de l'énergie nucléaire pour le développement (socio-économique et environnemental) de notre pays.

Par ailleurs, les nouvelles bases arrêtées par la Commission des provisions nucléaires fin 2019, vont indéniablement influencer sur le modèle opérationnel futur de Synatom. En effet, notre société, en devenant au fil des prochaines années un des plus importants gestionnaires de fonds de Belgique, verra ses responsabilités financières considérablement accrues.

Dès lors, 2019 peut être considérée comme une année charnière qui permet de tirer un excellent bilan de 50 années d'existence et qui correspond aussi au début d'une nouvelle ère.

50
ans

1969-2019

Le bilan exceptionnel d'un demi-siècle d'excellence

Nous pouvons tout simplement être fiers de notre action tout au long de ce premier demi-siècle d'existence. Dès 1969, nous avons accompagné ces visionnaires qui avaient compris l'importance vitale de l'énergie nucléaire pour la Belgique. Ils allaient doter le pays du parc de centrales nucléaires que nous connaissons aujourd'hui. Depuis la mise en service des trois premiers réacteurs en 1975, Synatom fournit les matières fissiles enrichies nécessaires à la fabrication du combustible nucléaire qui lui-même produira de l'électricité. Synatom est dès lors étroitement associée au bilan que l'on peut tirer à ce jour de l'énergie nucléaire en Belgique.

Moteur d'une transition énergétique d'envergure

La mise en service des centrales nucléaires belges a permis une **transition énergétique** d'envergure avec l'abandon, en une dizaine d'années, du pétrole comme combustible pour les centrales électriques. L'abandon du charbon allait suivre. Si, depuis 1985, la production d'électricité en Belgique est majoritairement décarbonée, c'est principalement grâce aux centrales nucléaires. Celles-ci évitent chaque année, le rejet de millions de tonnes de CO₂ dans l'atmosphère. À l'avant-garde déjà des attentes environnementales contemporaines. Et l'on se doit de poser la question : **Pourquoi** l'énergie nucléaire, ne pourrait pas être, aux côtés des énergies renouvelables, le moteur de la transition « climatique » des années 2020-2030 ?

Moteur de l'indépendance énergétique

À l'époque, les chocs pétroliers de 1973 et 1979 ont cruellement rappelé à la Belgique sa dépendance aux importations de pétrole.

La mise en service des centrales nucléaires venait bien à propos pour réduire cette dépendance dans le secteur de la production d'électricité. Aujourd'hui encore, les centrales nucléaires assurent près de **50 %** de la production en électricité et permettent de réduire d'autant nos importations de gaz naturel. Et si l'on arrête en tout ou en partie notre parc de production nucléaire et qu'on le remplace par des centrales au gaz, nous nous retrouverons dans une situation de dépendance similaire à celle des années 1970.



Didier Engels,
Président

En effet, une politique qui consiste à presque tout miser sur l'éolien et le solaire produit certes des résultats aujourd'hui. Par contre, à terme, elle risque de nous rendre durablement dépendant du gaz naturel pour pallier leur intermittence. Notre indépendance énergétique doit être au centre des préoccupations politiques dans l'élaboration des stratégies futures pour l'énergie et le climat.

Moteur du développement économique

L'énergie nucléaire permet de produire de l'électricité à un prix très compétitif. Depuis des décennies, l'électricité nucléaire est un facteur majeur de **compétitivité** qui profite à l'ensemble des entreprises belges. Dans les scénarios énergétiques élaborés par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) par exemple, le nucléaire fait partie des mix électriques recommandés pour atténuer la menace climatique et son impact économique.

Par ailleurs, en 2019, les centrales nucléaires belges ont assuré 48,8% de la production électrique en Belgique et surtout **notre pays a exporté plus** d'électricité qu'il n'en a importé. Ce niveau d'exportation (2,1%) «s'explique principalement par la bonne disponibilité du parc de production d'électricité en Belgique (notamment du parc nucléaire)». Une situation qui influe aussi directement et positivement sur la balance des paiements du pays.

Moteur de l'emploi

Depuis des décennies, les centrales nucléaires de Doel et de Tihange génèrent **2000 emplois** directs et certainement le même nombre d'emplois indirects et induits. Sur les sites d'exploitation, les emplois sont hautement qualifiés et bien rémunérés. En outre, ils ne sont pas délocalisables. La présence des centrales de Doel et de Tihange contribue à un développement socio-économique local et régional indiscutable.

Un bilan extraordinaire tant sur le plan environnemental que sur le plan économique. Un bilan qui, pourtant, n'est nullement pris en compte dans l'élaboration des politiques énergétique et climatique futures du pays. **Pourquoi ?**

Début d'une nouvelle ère

En 2019, nous sommes entrés dans une ère de profond changement structurel avec l'adoption de nouveaux principes de gouvernance. Des principes essentiels qui sont adaptés aux spécificités de notre entreprise et qui s'inscrivent dans une vision à long terme. Nous avons décidé entre autres d'élargir notre conseil d'administration à deux personnalités externes réputées pour leur connaissance des marchés financiers. Nous souhaitons ainsi rassembler le maximum de compétences dans les trois principaux domaines d'activité de notre société. Et s'il est un domaine où les évolutions seront les plus significatives au cours des prochaines années, c'est bien la gestion financière.

La mise en place d'un comité d'audit viendra renforcer encore nos principes de gouvernance. Celui-ci assistera le Conseil d'Administration dans l'exercice de ses responsabilités et assurera un contrôle au sens le plus large, incluant les risques.

En parallèle, nous allons étoffer notre organisation interne par le développement d'un département « Investissements ». Ces différentes évolutions se concrétiseront au cours des prochains mois.

Synatom : un des plus importants gestionnaires de fonds en Belgique ... en devenir

L'évolution des règles de gouvernance va de pair avec l'ampleur que les provisions nucléaires ont prise et prendront au cours des prochaines années suite notamment à la réévaluation triennale de 2019. Elles atteignent maintenant 13,2 milliards d'euros. En 5 ans, les provisions ont crû de plus de 5 milliards d'euros et devraient encore croître de 1 milliard d'euros d'ici à 2021.

En outre, Electrabel a décidé de verser à Synatom, d'ici à 2025, l'intégralité de sa quote-part dans les provisions destinées à la gestion du combustible usé. Au total, 6 milliards d'euros qui viendront s'ajouter aux fonds déjà en gestion. Considérant cette évolution, Synatom deviendra avec de l'ordre de 10,5 milliards d'euros d'ici à 2025 un des plus importants gestionnaires de fonds de Belgique.

Aux côtés de nos activités techniques, la gestion financière de nos portefeuilles revêtira une importance capitale pour assurer la disponibilité et la suffisance des fonds au moment précis où ils seront sollicités. À cet égard, Synatom devra adopter des stratégies spécifiques en fonction d'horizons de temps fort différents, à savoir:

- **court et moyen termes** pour le démantèlement des centrales nucléaires
- **long et très long termes** pour le stockage définitif des déchets nucléaires issus du cycle du combustible nucléaire.

Des attentes légitimes pour 2020

Depuis plusieurs mois déjà, tous les acteurs du secteur de la production d'électricité tirent la sonnette d'alarme auprès des autorités gouvernementales.

Il y a **extrême urgence** d'arrêter, enfin, une **politique énergétique** pragmatique et durable qui soit à même de répondre pleinement aux défis et risques climatiques qui se dressent devant nous. Le temps des déclarations d'intention est révolu ! L'heure est venue pour de vraies décisions opérationnelles, pour des trajectoires claires, solides et ambitieuses. C'est d'ailleurs le message que les jeunes n'ont cessé de marteler en 2019, en Belgique et à l'étranger : Pour faire face au dérèglement climatique, une seule solution : l'action ... ici et maintenant !

Les émissions de CO₂ doivent maintenant décroître fortement au cours des prochaines années. Cette réduction drastique doit devenir l'unique centre de préoccupation.

En parallèle, la deuxième priorité pour nos autorités est de définir un **plan national** pour la gestion des déchets radioactifs qui réponde **concrètement** à la directive européenne adoptée en 2011 et qui établit un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs. En l'absence de lignes directrices précises en matière de stockage définitif des déchets de moyenne et haute activités et de longue durée de vie, les acteurs directement concernés ne peuvent que se perdre en conjectures les plus diverses et abstraites. Cette situation ne plaide pas en faveur du



Robert Leclère,
Administrateur délégué

développement par l'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF), de solutions concrètes, sûres et acceptables pour les producteurs de déchets et ... pour la population. Fin 2019, la Commission européenne a d'ailleurs rappelé à la Belgique ses obligations en la matière.

La confiance de nos stakeholders

Malgré ces incertitudes, nous poursuivons nos missions avec détermination, professionnalisme et une transparence sans égal. Nous prenons nos responsabilités et œuvrons positivement et proactivement à la mise en place de solutions pérennes. Notre approche constructive est pour nous un gage de confiance de la part de l'ensemble de nos stakeholders. Nous sommes en ordre de marche, forts et engagés ! Prêts pour le prochain quinquennat au cours duquel nous connaissons une profonde transformation ... Prêts pour un deuxième demi-siècle d'excellence.

L'AMONT DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

La première mission de Synatom est de **garantir l'approvisionnement** des centrales nucléaires belges en matières fissiles enrichies. En d'autres termes, Synatom doit être en mesure, à tout moment, de fournir l'uranium enrichi à l'usine de fabrication des assemblages de combustible qu'Engie Electrabel, l'exploitant des centrales nucléaires de Doel et de Tihange, lui aura désignée.

Pour atteindre cet objectif vital, Synatom va opérer sur les marchés qui régissent l'amont du cycle du combustible nucléaire. Ces marchés à l'échelle mondiale couvrent trois activités fondamentales :

1. La concentration de l'uranium

L'extraction du minerai d'uranium est suivie sur le site même de la mine ou à proximité de l'opération de concentration qui permet d'obtenir un produit, le yellow cake, dont la teneur en uranium est de l'ordre de 85%.

2. La conversion de l'uranium en hexafluorure d'uranium

Le yellow cake va être acheminé vers une entreprise spécialisée qui va le purifier et le transformer en une matière appelée hexafluorure d'uranium (UF_6), gazeuse au-delà de 56°C.

3. L'enrichissement

Pour être utilisable comme combustible dans un réacteur nucléaire belge, l'uranium doit avoir une concentration de l'ordre de 4 à 5% d'uranium 235. Sachant que l'uranium naturel n'en contient que 0,7 %, des opérations d'enrichissement vont être nécessaires pour en augmenter la concentration. L'enrichissement s'effectue aujourd'hui par la technologie de centrifugation.



Yellow Cake sur filtre à bande

Le fonctionnement des marchés

Les transactions réalisées sur les 3 piliers de l'amont du cycle du combustible nucléaire s'effectuent principalement sur base de **contrats long terme**.

Pour les contrats à long terme, les acheteurs et les vendeurs négocient des contrats privés aux clauses multiples stipulant entre autres les conditions d'enlèvement.

Il existe également un marché spot, où les transactions peuvent s'effectuer au jour le jour et où les prix sont fixés « on the spot », c'est-à-dire sur le moment et au comptant.

Des agences spécialisées publient des prix à titre indicatif.

Il est à noter que les marchés couvrant les activités de conversion et d'enrichissement se caractérisent par un **nombre très restreint d'opérateurs**.

Des règles très strictes

Toutes les étapes du marché de l'uranium sont drastiquement régulées sur la base du traité de l'EURATOM et plus particulièrement par les recommandations et les contrôles de l'**Agence d'Approvisionnement de l'EURATOM** (Commission européenne). En effet, Synatom doit soumettre à l'Agence tout contrat relatif à la fourniture de minerai et/ou de yellow cake et attendre sa validation. Synatom doit également notifier, pour information, tous les contrats relatifs aux services de conversion et d'enrichissement. L'Agence émet également des recommandations aux exploitants de centrales nucléaires avec notamment l'obligation de couvrir leurs besoins par des contrats à long terme. Elle assure également, indépendamment de ceux réalisés par l'**Agence Internationale de l'Energie Atomique**, des contrôles permanents sur les sites nucléaires belges au niveau de l'inventaire du combustible nucléaire.

Les principes de Synatom

La stratégie d'approvisionnement de Synatom privilégie les contrats à long terme et sur base d'un portefeuille diversifié aussi bien en terme de fournisseurs que d'origines géographiques. En outre, les approvisionnements en uranium doivent provenir de pays politiquement stables et dont les producteurs respectent scrupuleusement les **recommandations éthiques et environnementales** de la World Nuclear Association.

La situation à l'international

Les concentrés d'uranium (yellow cake)

Le prix de l'uranium concentré pour les contrats long terme est resté très stable passant de 32 US dollars la livre en janvier à environ 33 US dollars la livre en fin d'année 2019. Les prix spots quant à eux se sont contractés de 29 US dollars à un peu moins de 25 US dollars la livre entre le 1er janvier et le 31 décembre. Cette stagnation des prix s'explique par une offre excédentaire par rapport à la demande. L'équilibre pourrait être retrouvé à moyen terme suite d'une part à des réductions de production et d'autre part à la mise en service de nouveaux réacteurs nucléaires.

La conversion

Les prix de la conversion en hexafluorure d'uranium pour les contrats long terme ont augmenté de l'ordre de 6 à 11% au cours de 2019.

L'augmentation des prix spot était encore plus spectaculaire. Ceux-ci sont en effet passés de 13,5 US dollars le kg à 22 US dollars, soit une augmentation de plus de 60%.

L'enrichissement

Les prix de l'enrichissement, tant sur le marché spot que pour les contrats long terme a cru de 20% en 2019, avec respectivement un prix de 47 US dollars et de 50 US dollars pour l'unité de séparation (UTS = unité de travail de séparation).

Des signaux forts d'instances internationales ...

Les marchés se sont caractérisés par une attitude très prudente. Et pourtant l'année 2019 a été marquée par une série de signaux forts donnés par plusieurs instances internationales, y compris le GIEC, dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique.

- En mai 2019, l'**Agence Internationale de l'Énergie** a publié un rapport (le premier depuis 20 ans consacré à l'énergie nucléaire) intitulé « Nuclear Power in a clean energy system ». L'Agence insiste sur le rôle de colonne vertébrale de l'énergie nucléaire et de l'hydraulique dans un système énergétique bas carbone. Le rapport recommande plusieurs actions possibles qui vont du prolongement de l'exploitation des réacteurs existants aussi longtemps que leur sûreté est garantie, à la construction de nouvelles centrales et au développement de nouvelles technologies nucléaires.
- En octobre 2019, l'**Agence Internationale de l'Énergie Atomique** a organisé une conférence extraordinaire sur le changement climatique et le rôle de l'énergie nucléaire. Une des conclusions était : « Le vrai potentiel de l'énergie nucléaire doit être pleinement reconnu si le monde veut relever ses défis climatiques. »
- En novembre 2019, le **Parlement européen** a adopté une résolution reconnaissant le rôle significatif et durable de l'énergie nucléaire dans la lutte contre le changement climatique. Cette résolution s'inscrit dans le cadre d'un green deal européen visant à réduire de 55% les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030.



Orano - Site du Tricastin
Manutention d'un conteneur
d'hexafluorure d'uranium

... et nationale !

En juin 2019, **Elia** tirait la sonnette d'alarme. Elle prévoit un manque de capacité en hausse lors de la sortie programmée du nucléaire en Belgique. La fermeture de l'ensemble du parc nucléaire belge créera un **besoin structurel de capacités supplémentaires de production**. En outre, des fermetures de centrales chez nos voisins européens auront un impact négatif sur les capacités d'importations durant les mois d'hiver.

Une approche très pointue

Dans un cadre réglementaire très strict, Synatom doit en permanence ajuster ses capacités à mobiliser des matières premières et des services. Elle prend bien sûr en compte la loi de 2003 qui programme l'arrêt de tous les réacteurs nucléaires d'ici à 2025. Une loi qui devrait produire ses premiers effets dès 2022. En effet le réacteur de Doel 3 atteindra la barre fatidique de 40 années de fonctionnement et devra être arrêté définitivement. En 2023, ce sera au tour de Tihange 2. Ce qui réduira d'un tiers les services attendus de Synatom.

A l'échéance de 2025, et si la loi s'applique dans son intégralité, Synatom, en bon gestionnaire, devrait arriver à des stocks proches de zéro. Dans le même temps, Synatom doit toujours être capable de couvrir des besoins nouveaux qui pourraient résulter **d'une prolongation** de la durée de fonctionnement de plusieurs réacteurs. Une éventualité qui a en tous cas été évoquée fin 2019 par le nouveau Président du Conseil d'Administration d'Electrabel.

Cette situation aux multiples inconnues, exige de grandes facultés d'adaptation mais aussi énormément de vigilance et de clairvoyance dans l'élaboration des contrats.



Batterie de centrifugeuses

L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Dans les réacteurs de Doel et de Tihange, les assemblages de combustible nucléaire produisent de l'électricité pendant 4 ou 3 cycles de respectivement 12 ou 18 mois.

À l'issue de cette phase de production, le combustible est considéré comme usé. Les assemblages de combustible usé font alors l'objet d'une gestion spécifique avec des moyens techniques spécialisés et dans le respect de règles de sûreté très strictes.

La **première étape** de cette gestion qui dure de 3 à 5 ans, est le refroidissement des assemblages de combustible usé en piscine de désactivation. Les assemblages sont entreposés verticalement, dans des alvéoles métalliques recouvertes par 8 mètres d'eau. L'eau constitue en effet une excellente protection contre les rayonnements ionisants. Au cours de ce séjour en piscine de désactivation, la chaleur résiduelle et la radioactivité du combustible usé diminuent fortement.

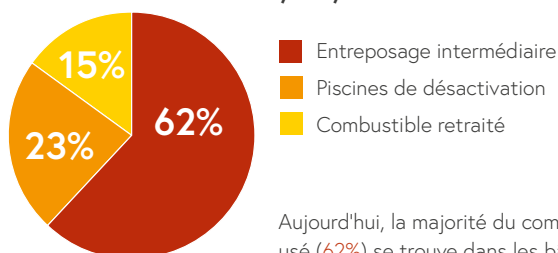
Après cette période de désactivation, les assemblages de combustible usé sont transférés dans un bâtiment d'entreposage centralisé sur le site de la centrale nucléaire, dans l'attente de l'ultime étape :

- soit leur prise en charge par l'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF) qui assurera leur stockage géologique ;
- soit leur transport vers une usine de retraitement.

Il convient de remarquer que l'étape d'entreposage sur site des assemblages de combustible usé devra s'étaler sur plusieurs décennies étant donné que l'option de stockage géologique profond retenue par l'ONDRAF pour le combustible usé, ne serait opérationnelle qu'au-delà de 2100.

Où se trouvent les assemblages de combustibles usés ?

Situation au 31/12/2019



Aujourd'hui, la majorité du combustible usé (62%) se trouve dans les bâtiments centralisés d'entreposage intermédiaire. À Tihange, l'entreposage centralisé s'effectue actuellement sous eau dans des « piscines », tandis qu'à Doel, le choix s'est porté sur un entreposage à sec dans des conteneurs spécifiques.

Environ 23% du combustible usé se trouve en piscines de désactivation des réacteurs.

15% du combustible usé a fait l'objet d'un retraitement dans le cadre de contrats antérieurs à 1993.

L'uranium et le plutonium récupérés grâce à ce retraitement, soit 96% du combustible usé, ont déjà été réutilisés dans les réacteurs belges sous forme de nouveaux assemblages de combustible.

Quant aux déchets ultimes, ils sont revenus en Belgique après avoir reçu un conditionnement

spécifique (compactage ou vitrification). Ils sont, aujourd'hui, entreposés en toute sûreté sur le site de Belgoprocess (filiale de l'ONDRAF) à Dessel dans l'attente de leur mise en dépôt final.

L'impérieuse nécessité ... de nouvelles capacités d'entreposage centralisé

Tant à Doel qu'à Tihange, le bâtiment d'entreposage centralisé arrive progressivement à saturation. Or, à la mise à l'arrêt définitif d'un réacteur, la piscine de désactivation qui lui est dédiée doit être complètement vidée avant de pouvoir démarrer la phase de démantèlement des installations. Cette vidange des piscines de désactivation nécessite dès lors une capacité d'entreposage centralisé supplémentaire.

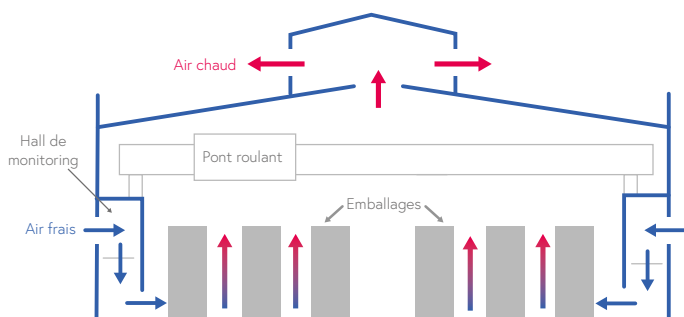
Il est donc devenu nécessaire de construire un second bâtiment d'entreposage centralisé sur chacun des deux sites nucléaires d'ici 2025. L'option retenue est l'entreposage à sec, en conteneurs, des assemblages de combustible usé. Ce choix s'appuie sur l'expérience acquise à Doel depuis 1995 avec une installation d'entreposage à sec similaire. Le bâtiment, appelé SF² pour Spent Fuel Storage Facility, est conçu pour résister aux séismes et fonctionnera sur base d'une ventilation passive. Cette ventilation naturelle présente l'avantage de ne nécessiter aucun équipement électrique et supprime ainsi le risque de panne. En outre, ce bâtiment **ne génère pas d'effluents radioactifs**.

Le dossier de sûreté du bâtiment de Tihange, déposé auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) en mai 2018, a reçu un avis favorable. Début 2020, l'autorisation fédérale de

création et d'exploitation ainsi que le permis d'urbanisme délivré par la Région wallonne ont été reçus.

Le dossier de sûreté du bâtiment SF² de Doel, similaire à celui de Tihange, a été déposé auprès de l'AFCN début 2020.

Chaque bâtiment représente un investissement de l'ordre de **100 millions d'euros** pris en charge par Synatom.



Principe de la ventilation passive d'un bâtiment SF²

... et de nouveaux conteneurs d'entreposage à sec

Synatom a toujours privilégié la diversification de ses approvisionnements. Cette pratique éprouvée s'applique également pour les contrats d'achat de conteneurs d'entreposage à sec. Ainsi, Synatom a conclu ces dernières années, des contrats avec trois grandes entreprises spécialisées : Orano TN en France, GNS en Allemagne et Holtec aux États-Unis. Le recours à trois fournisseurs est un choix stratégique, qui s'explique notamment par la volonté de disposer de plusieurs types de conteneurs qui répondent aux caractéristiques intrinsèques des assemblages de combustible usé. Il faut savoir en effet que la taille des assemblages de Doel 1 et 2 est différente de celle de Doel 3 et de Doel 4, et qu'à Tihange, les assemblages de Tihange 1 et de Tihange 2 ne sont pas identiques à ceux de Tihange 3.

Chaque contrat s'accompagne d'une longue et complexe phase d'**obtention de licences** répondant non seulement aux réglementations internationales de transport de matières radioactives les plus sévères mais aussi aux spécificités belges de sûreté concernant leur entreposage. En effet, ces conteneurs se caractérisent par une double fonctionnalité à savoir l'entreposage intermédiaire et le transport. Ils auront une contenance allant de 21 à 32 assemblages de combustible usé. Ils sont conçus pour assurer, en toutes circonstances, la protection des personnes et de l'environnement. Le concept des conteneurs est une structure cylindrique capable d'assurer le confinement des assemblages de combustible et l'évacuation de la chaleur qu'ils émettent. Ces conteneurs doivent résister mécaniquement aux conditions incidentelles ou accidentelles tout en maintenant les fonctions de sûreté.

À ce jour, les dossiers de sûreté des différentes variantes de conteneurs sont en cours d'analyse par l'AFCN et sa filiale Bel V. Dans l'attente du feu vert pour la fabrication en série, la construction de prototypes a été lancée en 2019. Synatom espère recevoir les premiers conteneurs à partir de 2021.



Navette de transfert utilisée actuellement à la centrale nucléaire de Tihange

L'importance d'une seconde navette de transfert pour le site de Tihange

À Tihange, compte tenu de l'entreposage centralisé sous eau, le transfert des assemblages de combustible usé entre les piscines de désactivation des trois réacteurs et le bâtiment abritant les piscines d'entreposage centralisé, s'effectue, sous eau également, grâce à un conteneur spécial appelé « navette ». Dans la perspective de la mise à l'arrêt définitif des réacteurs de Tihange qui va engendrer un grand nombre de transferts, Synatom a décidé d'acquérir une seconde navette pour laquelle un dossier d'évaluation de sûreté a été déposé auprès de l'AFCN en 2016. À cet égard, des avancées significatives ont été enregistrées en 2019 et Synatom espère obtenir un avis favorable de l'AFCN dans le courant de l'année 2020.

L'expertise belge valorisée

Dans le cadre de ces différents dossiers (nouvelles installations d'entreposage centralisé SF², nouveaux conteneurs d'entreposage à sec, nouvelle navette de transfert pour Tihange), mais aussi dans l'élaboration des stratégies liées à la gestion des déchets radioactifs et au démantèlement des centrales nucléaires Synatom s'appuie sur l'expertise du bureau d'études **Tractebel Engineering**. Celui-ci a développé une connaissance de pointe grâce à plusieurs décennies d'expérience acquise en Belgique et à l'international. Rien qu'en 2019, Tractebel Engineering a effectué de l'ordre de 20 000 heures de prestations pour le compte de Synatom. Une tendance qui devrait encore croître au cours des prochaines années.

Depuis de nombreuses années, Orano TN, l'un des fournisseurs les plus importants de Synatom, confie à l'entreprise belge, les **Ateliers de la Meuse**, la réalisation de plusieurs étapes dans la fabrication de conteneurs d'entreposage à sec. Annuellement, ce sont plusieurs milliers d'heures de travail qui sont prestées par le personnel spécialisé de cette entreprise.

LA GESTION FINANCIÈRE

L'année 2019 a été fortement occupée par l'élaboration du dossier consacré à la sixième réévaluation triennale des provisions nucléaires. Pour rappel, une partie des provisions constituées est destinée à assurer le démantèlement complet des réacteurs nucléaires de Doel et de Tihange. L'autre partie est constituée pour garantir un entreposage intermédiaire puis un stockage définitif de tous les déchets radioactifs de moyenne et haute activités et de longue durée de vie liés au combustible nucléaire dont Synatom est propriétaire.

Le dossier réévalué en profondeur en collaboration avec des experts financiers et techniques a été remis à la Commission des provisions nucléaires (CPN) le 13 septembre. La Commission a remis ses conclusions le 12 décembre 2019.

Elle confirme entre autres :

1. La prise en compte, dans son option la plus complète, du scénario de référence établi par l'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF) en 2018 pour la gestion à long terme des déchets radioactifs de catégories B et C (moyenne et haute activités et longue durée de vie). Outre **le triplement du coût** par rapport à l'estimation précédente de 2011, le nouveau référentiel intègre aussi **un report moyen de 30 ans** pour les différentes phases de la mise en dépôt final.
2. Le scénario élaboré pour la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement des centrales nucléaires ainsi que pour la gestion du combustible usé. Celui-ci se base, entre autres, sur des retours d'expérience industrielle et notamment les enseignements des démantèlements de centrales en cours en Allemagne.
3. Le calcul financier qui retient des taux d'actualisation plus bas (suite à une baisse constante des taux sur les marchés financiers depuis plusieurs années) afin de déterminer de manière prudente les montants à provisionner aujourd'hui pour couvrir des dépenses qui, pour certaines, interviendront dans **plus de 70 ans**.

Dans le même temps, la société Engie Electrabel s'est engagée à verser à Synatom d'ici à 2025, l'intégralité du montant des provisions qui lui incombent pour la gestion du combustible usé, soit **6 milliards d'euros**.

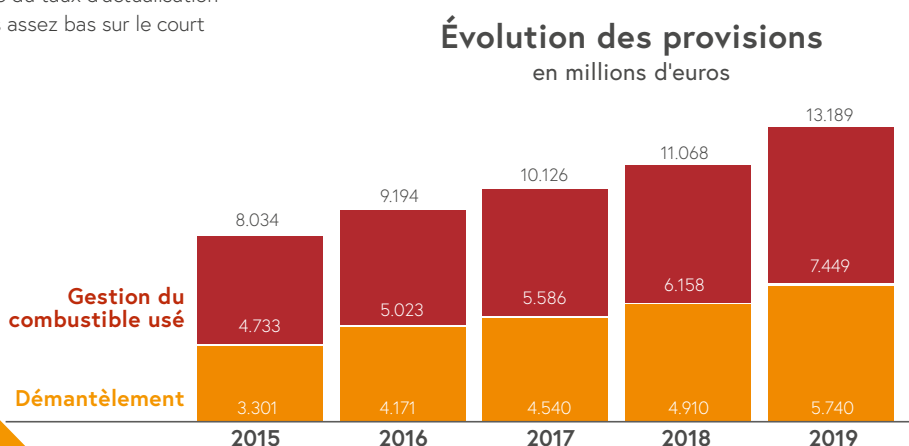
Synatom investira elle-même ces montants et rendra ainsi la question de la suffisance des fonds et de leur disponibilité **totale et indépendante** d'Engie Electrabel.

Évolution des provisions en 2019

Le montant total des provisions s'élève à **13,2 milliards d'euros en 2019** contre 11,1 milliards d'euros en 2018. **Cette hausse de 2,1 milliards d'euros** est liée :

1. Pour le démantèlement, (5,740 milliards d'euros) principalement à la revue à la baisse du taux d'actualisation dans un contexte de taux d'intérêts assez bas sur le court terme.

2. Pour la gestion du combustible usé (7,449 milliards d'euros) à la nouvelle estimation des coûts de la solution définitive pour le stockage géologique des déchets radioactifs de moyenne et haute activités et à la baisse du taux d'actualisation liée à la situation économique.



Des échéances de dépenses différentes

Le moment où les provisions financières devront être disponibles varie considérablement selon qu'il s'agisse du démantèlement des centrales ou de la gestion du combustible nucléaire usé.

Selon le référentiel de l'ONDRAF arrêté en 2018 et repris dans ses hypothèses les plus conservatrices, la construction des infrastructures de stockage définitif pourrait débuter au plus tôt vers 2050. La mise en dépôt final des déchets de catégorie B se déroulerait à partir de 2070. Pour les déchets de catégorie C, l'enfouissement définitif n'interviendrait qu'à partir de 2110 ... !

À ce jour on peut dire que les dépenses liées au combustible nucléaire **s'étaleront sur plus d'un siècle**. Et là on peut assurément parler de très ... très long terme.

Par contre, s'agissant du démantèlement, des premières dépenses, minimales certes, ont déjà été engagées en 2019, dans la perspective de la mise à l'arrêt définitif des réacteurs de Doel 3 et de Tihange 2. En effet, selon la loi de sortie progressive du nucléaire, ces deux réacteurs seront les premiers à être arrêtés, respectivement le 1er octobre 2022 et le 1er février 2023.

La mise à l'arrêt définitif d'un réacteur est une étape incontournable qui débute bien avant la fin de la période de production afin de respecter les procédures réglementaires régies par l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) et par l'ONDRAF. Une fois le réacteur à l'arrêt, une période de 3 à 5 ans sera nécessaire d'une part pour évacuer les assemblages de combustible de la piscine de désactivation et d'autre part pour

préparer le démantèlement proprement dit. Le démantèlement d'une unité prendra environ 10 à 15 ans.

Des taux d'actualisation distincts

Devant ces horizons de temps fort différents, la CPN a décidé une évolution du taux d'actualisation propre à chaque type de provision. Ainsi le taux d'actualisation des provisions pour la gestion du combustible nucléaire est passé de 3,5 % en 2018 à 3,25 % en 2019.

De son côté, le taux d'actualisation des provisions pour le démantèlement va diminuer progressivement passant de 3,5% en 2018, à 3% en 2019, à 2,7% en 2020 et 2,5% en 2021.

Un engagement fort d'Engie Electrabel

Fin 2019, Engie Electrabel s'est engagée à rembourser à **l'échéance de 2025** la partie des provisions liées à la gestion du combustible usé qui lui étaient prêtées par Synatom, soit un montant de 4,8 milliards d'euros. Au total, ce sont **6 milliards d'euros** supplémentaires qui seront gérés par Synatom.

S'agissant de la gestion future du combustible usé, ces paiements rendent la question de la suffisance des fonds et de leur disponibilité indépendante d'Engie Electrabel.

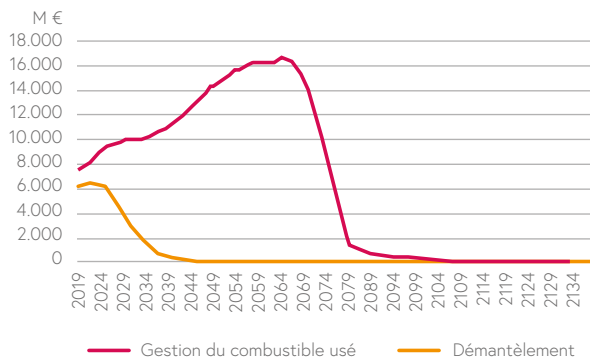
Un tournant important

Compte tenu de ce remboursement progressif, de la hausse programmée des provisions et des montants déjà gérés aujourd'hui par Synatom, les fonds gérés par Synatom s'élèveront à plus de **10,5 milliards d'euros en 2025**.

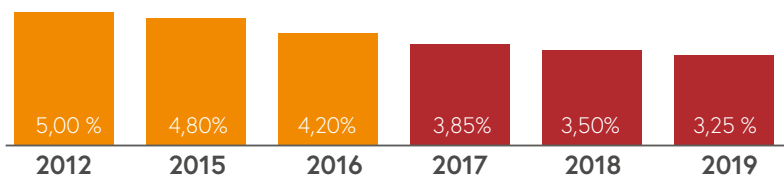
Cette nouvelle situation signifie que Synatom deviendra, en quelques années, un des plus importants gestionnaires de fonds de Belgique.

Synatom adaptera dès 2020 sa stratégie et sa gouvernance à ces nouveaux défis.

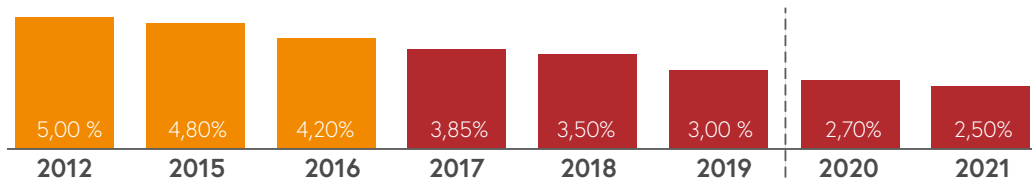
Évolution de l'utilisation des provisions



Évolution des taux d'actualisation pour la gestion du combustible usé



Évolution des taux d'actualisation pour le démantèlement



LES ORGANES DE GESTION ET DE CONTRÔLE

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Messieurs	Didier ENGELS	Président
	Robert LECLÈRE	Administrateur délégué
	Marc BEYENS	
	René DELPORTE	
	Thierry SAEGEMAN	
	Dimitri STROOBANTS	Administrateurs

REPRÉSENTANTS DU GOUVERNEMENT

Messieurs Yves DE GRAEVE
Martial PARDOEN

COMMISSAIRE

DELOITTE Réviseurs d'Entreprises, SC s.f.d. SCRL, représentée par Monsieur Laurent BOXUS

REMERCIEMENTS

Le Conseil d'Administration tient à remercier le personnel de la société pour le dévouement et la conscience professionnelle dont il a fait preuve dans l'exercice de ses tâches.

RAPPORT DE GESTION

Mesdames, Messieurs,

Conformément aux prescriptions légales et statutaires, nous avons l'honneur de vous présenter le rapport de gestion de notre société afférent à son cinquantième exercice social et de soumettre à votre approbation les comptes annuels arrêtés au 31 décembre 2019.

Généralités

Au cours de l'exercice sous revue, la production d'électricité nucléaire dans le pays a atteint 41.159 GWh.

En 2019, les centrales nucléaires belges ont fonctionné avec un taux moyen d'utilisation de 79 % contre 53 % en 2018.

À noter qu'en 2019 Tihange 2 a été arrêtée la moitié de l'année suite aux problèmes de béton détectés en 2018. Seules trois unités sur sept ont été en révision en 2019 (Doel 1, 2 et 3) et la révision étendue de Tihange 1 qui devait démarrer en 2019 a été reportée à 2020.

Actionnariat, capital et objet de la société

Le capital de Synatom s'élève à 49,6 millions d'euros, dont environ 25 % de capital libéré, et est représenté par 2 millions d'actions nominatives. La totalité des actions est détenue par ELECTRABEL à l'exception d'une action spécifique détenue par l'État belge lui conférant certains droits spéciaux au sein du Conseil d'Administration et de l'Assemblée Générale de Synatom.

La mission de Synatom consiste en ordre principal à approvisionner les centrales nucléaires belges en uranium enrichi, à gérer l'aval du cycle du combustible et à gérer les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires ainsi que celles constituées pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales.

Activités techniques et commerciales

Approvisionnement en combustible nucléaire

Vu que la loi de 2003 prévoit de fermer définitivement les centrales nucléaires à partir de 2022, Synatom a redéfini sa politique d'approvisionnement pour les prochaines années en se basant sur les critères qui ont fait leurs preuves dans le passé : la diversification des sources et le maintien d'un stock stratégique en ligne avec les recommandations de l'Agence d'Approvisionnement d'Euratom.

Suite aux arrêts non-programmés et de longue durée des différentes unités pendant 2018, l'année 2019 a été consacrée à adapter notre stratégie de couverture de nos besoins futurs et ce toujours dans le cadre d'une sortie définitive du nucléaire.

Neuf années après la catastrophe de Fukushima survenue le 11 mars 2011, les conséquences se font toujours ressentir sur le marché. L'offre reste excédentaire, tant au niveau de l'uranium naturel que des services d'enrichissement. Cette situation ne changera pas à court terme, mais suite aux décisions prises par les plus grands producteurs d'uranium naturel de réduire de façon significative leur production d'uranium naturel voire même de suspendre leur production, l'équilibre entre l'offre et la demande devrait se régulariser à moyen terme.

Les prix des concentrés d'uranium ont baissé les deux premiers mois de l'année pour ensuite fluctuer autour des 25 USD/lb et terminer l'année à 24,85 USD/lb. L'indicateur pour les contrats à long terme estimé à 32 USD/lb en janvier 2019 a terminé l'année à 33 USD/lb.

Les prix spot des services d'enrichissement ont poursuivi la hausse des prix entamée depuis septembre 2018 pour terminer l'année à 47 USD/UTS. Le prix long terme des services d'enrichissement est passé de 43 USD/UTS en début d'année à 50 USD/UTS en fin d'année.

Le portefeuille d'approvisionnement et le stock stratégique dont dispose Synatom lui garantissent de disposer des matières fissiles nécessaires à l'exploitation des centrales pour les années à venir.

Gestion du combustible utilisé et des déchets

Synatom continue à assurer la gestion sûre et responsable du combustible utilisé sur les sites des centrales nucléaires de Doel et de Tihange.

Courant 2019, 7 conteneurs d'entreposage à sec ont été chargés de combustible utilisé sur le site de Doel. Le nombre total de conteneurs chargés entreposés fin 2019 dans le bâtiment dédié SCG (Splijstof container gebouw) s'élève à 112.

2019 a vu également le début de la fabrication des deux premiers conteneurs de transport et d'entreposage par la société HOLTEC, pour assurer la diversification de fourniture des conteneurs d'entreposage au SCG.

Sur le site de Tihange, 4 transferts de combustible utilisé ont été réalisés par la navette de transfert entre les piscines de désactivation de Tihange 1 et l'installation d'entreposage centralisé sous eau.

Le projet de développement d'une nouvelle navette de transfert sous eau pour le combustible de Tihange 1 et 2 se poursuit. Son but est de diversifier les moyens de transfert sur Tihange pour pouvoir mieux gérer la période intensive de vidange des piscines après l'arrêt définitif des centrales, en prévision de l'arrêt définitif de Tihange 2 en 2023 et la vidange subséquente de la piscine d'unité.

Afin d'anticiper la saturation des installations actuelles d'entreposage de combustible usé tant à Doel qu'à Tihange, la construction d'un nouveau bâtiment d'entreposage à sec appelé SF² (Spent Fuel Storage Facility) sur chacun des deux sites est en cours de développement.

Le dossier de sûreté du bâtiment de Tihange, déposé auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) en mai 2018, a reçu un avis favorable. Début 2020, l'autorisation fédérale de création et d'exploitation ainsi que le permis d'urbanisme de la Région wallonne ont été reçus.

Le dossier de sûreté du bâtiment SF² de Doel, similaire à celui de Tihange, a été déposé auprès de l'AFCN début 2020.

En parallèle, Synatom continue le déploiement de sa stratégie d'achat de conteneurs à destination de ces installations, appelés « Conteneurs Post-2020 ». Dans le cadre de ce programme 4 nouveaux modèles de conteneurs ont été développés. Les dossiers de sûreté associés aux 2 derniers modèles de conteneurs ont été déposés courant 2019, les dossiers relatifs aux 2 premiers modèles avaient déjà été déposés en 2018. En attendant leur agrégation, et compte tenu du temps de fabrication des conteneurs, la fabrication du prototype de deux modèles a été lancée au deuxième semestre 2019.

Une deuxième campagne de réparation et d'encapsulation en piscine des crayons de combustible usé non étanches à Doel 1 et 2 va démarrer courant 2020. Elle donnera suite à la première campagne réalisée début 2018. Rappelons que ceci constitue une étape importante dans la gestion de fin de vie des centrales nucléaires.

Recherche et développement et relations avec l'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF)

L'ONDRAF continue ses travaux de recherche et développement sur l'évacuation géologique, financés par les producteurs de déchets radioactifs, afin de développer une solution définitive pour les déchets de catégorie B&C.

Le choix du site définitif n'interviendra qu'à l'issue d'un processus phasé, incluant plusieurs étapes intermédiaires comme la confirmation de la solution du dépôt géologique, suivi par le choix de la roche hôte. Ce processus s'étalera sur plusieurs décennies.

Compte tenu de ces incertitudes, et en absence d'une politique nationale, des discussions ont été menées avec l'ONDRAF afin de réévaluer le niveau adéquat de ces travaux de recherche.

Les discussions avec l'ONDRAF se sont poursuivies pour renouveler le contrat de livraison de Synatom afin de le rendre en conformité avec l'arrêté royal du 25 avril 2014 des « Principes directeurs », qui a défini les nouvelles règles de gestion financière et des redevances entre les producteurs de déchets et l'ONDRAF.

Gestion des provisions nucléaires

Constitution des provisions nucléaires

Un dossier de réévaluation triennal des provisions nucléaires a été transmis le 12 septembre 2019 à la Commission des provisions nucléaires (CPN) qui a rendu son avis le 12 décembre 2019, sur base de l'avis émis par l'ONDRAF.

Outre l'acceptation des valeurs présentées par Synatom, la CPN a demandé d'intégrer une série de recommandations formulées par l'ONDRAF dans le cadre de sa mission de revue des provisions pour la CPN.

La décision de la CPN prévoit par ailleurs une baisse des taux d'actualisation reflétant l'environnement de taux d'intérêts en diminution. Cette baisse implique de provisionner dès aujourd'hui des sommes plus importantes. Ainsi, établis au 31 décembre 2018 à 3,50%, les taux ont été ramenés, à 3,25% pour la gestion du combustible irradié, dont les dépenses interviendront durant les prochaines décennies, et pour le démantèlement, dont les dépenses débuteront dès l'année prochaine, le taux diminue progressivement à 3% en 2019, 2,7% en 2020 et 2,5% en 2021.

En conséquence, les provisions nucléaires dans les comptes statutaires de Synatom s'élèvent à 13,2 milliards d'euros au 31 décembre 2019 (contre 11,1 milliards au 31 décembre 2018).

L'évaluation des provisions intègre des marges pour aléas et risques afin de tenir compte du degré de maîtrise des techniques de démantèlement et de gestion du combustible irradié. Les marges pour aléas relatifs à l'évacuation des déchets sont déterminées par l'ONDRAF et intégrées dans ses redevances. Synatom estime par ailleurs des marges appropriées pour chaque catégorie de coûts.

Provisions pour la gestion du combustible irradié

Comme déjà mentionné en 2018, l'ONDRAF a proposé, le 9 février 2018, le stockage géologique comme politique nationale pour la gestion à long terme des déchets de haute activité et/ou de longue durée de vie. Cette proposition, au terme de la réalisation des études d'impact sur l'environnement et de consultation légalement prévues, reste soumise à l'approbation du gouvernement belge qui aura, au préalable, recueilli l'avis de l'AFCN.

Par ailleurs, Synatom considère dans son évaluation que le scénario « mixte », retenu par la CPN, continue de s'appliquer : une partie du combustible y est retraitée et le reste est évacué directement, sans retraitement.

Les provisions constituées pour l'aval du cycle couvrent l'ensemble des coûts liés à ce scénario « mixte » : entreposage sur site, transport, retraitement, conditionnement, entreposage et évacuation géologique.

Les résidus du retraitement et le combustible irradié conditionné sont transférés à l'ONDRAF; les coûts des opérations d'évacuation en couche géologique profonde sont estimés par l'ONDRAF et évalués non pas à la valeur des redevances arrêtées par l'ONDRAF en 2018 basées sur un coût total de l'installation d'évacuation de 8,0 milliards d'euros₂₀₁₇ mais en utilisant un «tarif prudentiel virtuel», établi par l'ONDRAF à la demande de la CPN, sur la base d'un coût total de l'installation d'évacuation de 10,7

milliards²⁰¹⁷ d'euros excluant les pistes d'optimisation soumises à expertise. Le coût estimé de la recommandation préliminaire de l'AFCN concernant un puits supplémentaire y a par ailleurs été ajouté sur base des recommandations de l'ONDRAF.

Le nouveau scénario de référence de l'ONDRAF intègre le scénario mis à jour de l'ONDRAF retardé d'environ 30 ans par rapport au scénario retenu en 2016, avec un début du stockage géologique autour de 2070 et qui se clôturera vers 2135, les activités de stockage intermédiaire, de retraitement et de conditionnement ayant été reportées en cohérence.

Les coûts effectivement supportés dans le futur pourraient différer de ceux estimés compte tenu de leur nature et de leur échéance. L'ONDRAF dans son avis à la CPN a notamment pointé des éléments d'incertitude sur certains coûts, en principe couverts par les marges pour aléas, mais pour lesquels la CPN se dotera d'un programme de travail et d'analyses complémentaires à compter de 2020. Le montant de ces provisions pourrait être ajusté ultérieurement en fonction de l'évolution des paramètres présentés ci-dessus et des estimations de coûts associés. Plus particulièrement, le cadre réglementaire belge actuel n'a pas encore confirmé l'adoption du stockage géologique comme politique de gestion des déchets nucléaires de moyenne et de haute activité.

L'hypothèse intégrée dans le scénario retenu par la Commission des provisions nucléaires se base sur le dépôt en couche géologique profonde dans un site restant à identifier et qualifier en Belgique.

Provisions pour le démantèlement des centrales nucléaires

Ces provisions sont destinées à couvrir tous les coûts relatifs tant à la phase de mise à l'arrêt définitif, qui concerne les opérations de déchargement et d'évacuation du combustible irradié de la centrale, qu'à la période de démantèlement proprement dite qui conduit au déclassement et à l'assainissement du site.

La stratégie de démantèlement retenue repose sur un démantèlement (i) immédiat après l'arrêt du réacteur, (ii) réalisé en série plutôt qu'unité par unité et (iii) complet (retour à un «greenfield industriel»), permettant un usage industriel futur du terrain.

Les coûts effectivement supportés dans le futur pourraient différer de ceux estimés compte tenu de leur nature et de leur échéance. Le montant de ces provisions pourrait également être ajusté ultérieurement en fonction de l'évolution des paramètres définis. Les hypothèses retenues ont un impact majeur sur les coûts associés à leur mise en place. Ces paramètres sont cependant établis sur la base des informations et estimations que Synatom estime les plus adéquates à ce jour, et approuvées par la CPN.

Contribution de répartition

Depuis 2008, Synatom est chargée de procéder en faveur de l'État belge de la perception de la contribution de répartition, appelée communément taxe nucléaire.

L'Arrêté Royal du 17 octobre 2019 a fixé pour 2019 un montant de 136,9 millions d'euros à charge des exploitants nucléaires.

Instruments financiers dérivés et politique de couverture

Synatom s'inscrit dans la politique du Groupe ENGIE en ce qui concerne l'utilisation des instruments financiers dérivés principalement pour gérer son exposition aux fluctuations des cours de change pour ses approvisionnements exprimés en dollars américains.

Dans ce cadre, tous les contrats d'approvisionnement avec des engagements supérieurs à 1 million de dollars américains ont été couverts à concurrence de 97,5% des prix estimés et pour les quantités minimales prévues contractuellement. Ceci représente actuellement un montant de couverture de 220,7 millions de dollars américains.

Litiges

Il n'y a pas de litiges en cours.

Conseil d'Administration

Aucun mandat d'administrateur ne vient à échéance en 2020.

Décharge

Conformément à l'article 554 du Code des Sociétés, nous demandons à l'Assemblée Générale de bien vouloir donner décharge aux administrateurs et au commissaire dans les limites desdites lois.

COMPTES ANNUELS

Nous commentons ci-après quelques postes importants du bilan et du compte de résultats de l'exercice.

Bilans

Immobilisations financières - Créances sur entreprises liées

Depuis le 1er janvier 2017 deux prêts sur 10 ans ont été consentis à ELECTRABEL, dont un en contrepartie des provisions relatives à la gestion des matières fissiles irradiées et un autre en contrepartie des provisions pour le démantèlement.

Immobilisations financières - Entreprises avec un lien de participation

En février 2019 Synatom a pris une participation dans le fonds I4B. Le poste créance concerne un prêt avec intérêt capitalisé remboursable dans 12 ans.

Créances à plus d'un an - Autres créances

Depuis 2005, une partie des provisions a été placée en dehors de l'exploitant nucléaire comme prévu par la loi du 11 avril 2003 relative aux provisions nucléaires. Synatom a un en-cours de prêt à SIBELGA pour 10,6 millions d'euros.

Créances à un an au plus - Créances commerciales

Cette rubrique contient les créances commerciales courantes, y compris les factures émises relatives à la révision triennale des provisions nucléaires.

Créances à un an au plus - Autres créances

À fin 2019, cette rubrique comprend principalement la contribution de répartition, au titre de l'année 2019, qui a été refacturée à ELECTRABEL et Luminus pour leurs quotes-parts respectives.

Cette rubrique comprend également une partie du prêt à ELECTRABEL qui sera remboursé dans le courant de 2020 pour 108 millions d'euros, une quote-part du prêt SIBELGA venant à échéance en 2020 pour un montant de 3,2 millions d'euros, ainsi que le prêt ELIA qui sera remboursé anticipativement au 30 juin 2020 pour un montant de 454 millions d'euros.

Placements de trésorerie

Cette rubrique représente, en exécution de la législation en matière des provisions nucléaires, les montants nécessaires pour le financement des dépenses liées au démantèlement et à la gestion des combustibles irradiés pour les trois ans de fonctionnement à venir, ainsi qu'une partie du montant des provisions qui doit être placée en dehors de l'exploitant nucléaire.

Provisions et impôts différés

Ces provisions sont destinées à la couverture des frais liés à la gestion des matières fissiles irradiées ainsi qu'au démantèlement des centrales nucléaires conformément aux dispositions légales en vigueur.

Résultats

Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires comprend les redevances pour mise à disposition des matières fissiles pour 307 millions d'euros.

Approvisionnements et marchandises

Ce poste comprend les achats d'uranium naturel et de services de conversion et d'enrichissement.

Services et biens divers

Ce poste comprend principalement les frais exposés au cours de l'exercice pour la gestion du combustible usé, soit 161 millions d'euros, 6 millions de frais d'études pour le démantèlement et 12 millions d'euros pour le programme de R&D de l'ONDRAP.

Produits et charges d'exploitation non-récurrents

Les montants dans cette rubrique sont la conséquence de la revue triennale 2019 des provisions nucléaires et notamment le passage du taux d'actualisation de 3,50% vers 3,25% pour la provision pour la gestion des matières fissiles irradiées et vers 3,00% pour la provision pour démantèlement. Les charges d'exploitation non-récurrentes reflètent les dotations complémentaires aux provisions nucléaires alors que les produits d'exploitation non-récurrents reflètent les compléments de facturation des provisions aux exploitants nucléaires pour le même montant.

Produits financiers

Ce poste concerne les intérêts sur les prêts et créances à plus d'un an et les intérêts sur les placements dans le cadre de la loi sur les provisions nucléaires.

Bénéfice

Les comptes annuels de l'exercice 2019 se soldent par un bénéfice de 532.989,36 € contre 572.484,83 € en 2018.

Événements après clôture et évolution des affaires

Les provisions constituées intègrent dans leurs hypothèses l'ensemble des obligations réglementaires existantes ou dont la mise en place est prévue au niveau européen, national ou régional. Si une nouvelle législation devait être introduite dans le futur, les coûts estimés servant de base aux calculs seraient susceptibles de varier. Nous n'avons toutefois pas connaissance d'évolutions dans la réglementation qui pourraient affecter de manière significative les montants provisionnés.

L'évaluation des provisions intègre des marges pour aléas et risques afin de tenir compte du degré de maîtrise des techniques de démantèlement et de gestion du combustible irradié. Les marges pour aléas relatifs à l'évacuation des déchets sont déterminées par l'ONDRAF et intégrées dans ses redevances. Synatom estime par ailleurs des marges appropriées pour chaque catégorie de coûts.

Rappelons aussi que le gouvernement belge n'a pas encore pris de décision quant à la gestion des déchets, soit en dépôt géologique profond, soit en entreposage de surface de longue durée. La Commission européenne a, à ce titre, adressé le 27 novembre 2019 un avis motivé à la Belgique dans le cadre de la procédure de manquement de l'article 258 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, au motif qu'elle n'a pas adopté de programme national de gestion des déchets radioactifs conforme à certaines exigences de la directive sur le combustible usé et les déchets radioactifs (directive 2011/70/ Euratom du Conseil). À ce stade, il n'existe donc qu'un programme national qui confirme l'entreposage sûr du combustible usé suivi par son retraitement ou par son stockage. L'hypothèse intégrée dans le scénario retenu par la Commission des provisions nucléaires se base sur le dépôt en couche géologique profonde dans un site restant à identifier et qualifier en Belgique.

Synatom considère, au mieux de ses connaissances actuelles, que les provisions telles qu'approuvées par la CPN prennent en compte l'ensemble des informations disponibles à ce jour pour couvrir les aléas et les risques du processus de démantèlement et de gestion du combustible irradié.

L'évolution de la situation liée à l'épidémie de Coronavirus reste incertaine à ce stade, et fait l'objet d'un suivi par Synatom qui met en œuvre les mesures appropriées pour prévenir la contamination de ses salariés, sous-traitants et clients et pour réduire les conséquences de l'épidémie sur l'activité et les résultats. À ce stade nous avons principalement identifié l'effet temporaire de la dégradation des marchés financiers sur nos placements.

Il est proposé à l'Assemblée Générale du 13 mai 2020, statuant sur les comptes de l'exercice 2019, d'affecter un montant de 26.649,00 € à la réserve légale et de distribuer un dividende de 1,01 € par action entièrement libérée, soit au total un montant de 506.515,00 €. Le solde du bénéfice de l'exercice, soit -204,64 €, est déduit du report à nouveau, qui s'élève dès lors à 7.869,28 €.

Sauf événement majeur imprévisible, le bénéfice de l'exercice en cours devrait permettre à Synatom de payer en 2021 un dividende, au titre de l'exercice 2020, du même ordre de grandeur.

Nous ne prévoyons pas d'autres circonstances notables qui pourraient influencer l'évolution future de la société d'une façon substantielle.

Bruxelles, le 2 avril 2020

Robert LECLÈRE, Administrateur délégué

Marc BEYENS, Administrateur

BILAN

Arrêté au 31 décembre (en milliers EUR)

ACTIF	2019	2018
Immobilisations corporelles	0	0
Mobilier et matériel roulant	0	0
Immobilisations financières	8.256.146	8.115.000
Entreprises liées - Créances	8.255.000	8.115.000
Entreprises avec lesquelles il existe un lien de participation	1.146	
- Participations	850	
- Créances	296	
Créances à plus d'un an	10.574	467.474
- Créances commerciales	0	0
Stocks et commandes en cours d'exécution	534.318	587.699
- Stocks		
- En-cours de fabrication	534.318	587.699
Créances à un an au plus	3.017.699	403.448
Créances commerciales	2.137.466	29.222
Autres créances	880.233	374.226
Placements de trésorerie	1.977.228	1.709.442
Autres placements	1.977.228	1.709.442
Valeurs disponibles	322	262
Comptes de régularisation	860	2.520
TOTAL DE L'ACTIF	13.797.147	11.285.845

PASSIF	2019	2018
Capital	12.453	12.453
Capital souscrit	49.600	49.600
Capital non appelé (-)	-37.147	-37.147
Primes d'émission	141	141
Réserves	1.793	1.767
Réserve légale	1.742	1.716
Réserves indisponibles		
- Autres	14	14
Réserves immunisées	37	37
Bénéfice reporté	8	8
Provisions et impôts différés	13.188.259	11.067.815
Provisions pour obligations environnementales	13.188.259	11.067.815
Dettes à un an au plus	591.467	202.108
Dettes commerciales		
- Fournisseurs	224.261	89.989
Dettes fiscales, salariales et sociales		
- Impôts	366.479	111.343
- Rémunérations et charges sociales	220	229
Autres dettes	507	547
Comptes de régularisation	3.026	1.553
TOTAL DU PASSIF	13.797.147	11.285.845

COMPTES DE RÉSULTATS

(en milliers EUR)

	2019	2018
Ventes et prestations	2.020.902	776.481
Chiffre d'affaires	307.965	236.717
En-cours de fabrication, produits finis et commandes en cours d'exécution (augmentation +; réduction -)	-53.380	19.514
Autres produits d'exploitation	1.486	18
Produits d'exploitation non récurrents	1.764.831	520.232
Coût des ventes et des prestations	2.407.739	1.148.508
Approvisionnements et marchandises	103.345	134.749
Services et biens divers	181.617	69.488
Rémunérations, charges sociales et pensions	2.332	2.130
Amortissements et réductions de valeur sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	0	0
Provisions pour risques et charges (dotations +; utilisations et reprises -)	355.612	421.904
Autres charges d'exploitation	2	5
Charges d'exploitation non récurrentes	1.764.831	520.232
Bénéfice (Perte) d'exploitation	-386.837	-372.027
Produits financiers	387.500	372.626
Produits des immobilisations financières	299.537	272.425
Produits des actifs circulants	87.963	99.962
Produits financiers non récurrents		240
Charges financières	128	24
Charges des dettes	107	
Autres charges financières	21	24
Bénéfice (Perte) courant(e) avant impôts	535	575
Bénéfice (Perte) de l'exercice avant impôts	535	575
Impôts sur le résultat	2	3
Bénéfice (Perte) de l'exercice	533	572
BÉNÉFICE DE L'EXERCICE À AFFECTER	533	572

AFFECTATIONS ET PRÉLÈVEMENTS	2019	2018
Bénéfice à affecter	541	583
Bénéfice de l'exercice à affecter	533	572
Bénéfice reporté de l'exercice précédent	8	11
Affectations aux capitaux propres	27	29
À la réserve légale	27	29
Bénéfice (Perte) à reporter	8	8
Bénéfice à distribuer	506	546
Rémunération du capital	506	546

ANNEXE

(en milliers EUR)

État des immobilisations financières

	2019
ENTREPRISES LIÉES	
Entreprises liées - Créances	
• Valeur comptable nette au terme de l'exercice précédent	8.115.000
• Additions	248.000
• Remboursements	0
• Réductions de valeur actées	0
• Réductions de valeur reprises	0
• Autres	-108.000
Valeur comptable nette au terme de l'exercice	8.255.000
	2019
ENTREPRISES AVEC LIEN DE PARTICIPATION	
Entreprises avec lien de participation - Participations	
• Entreprises avec lien de participation - Participations	
• Acquisitions	3.100
Valeur comptable nette au terme de l'exercice	3.100
Montants non appelés - mutations	2.250
Montants non appelés au terme de l'exercice	2.250
Valeur comptable nette au terme de l'exercice	850

Information relative aux participations

DÉNOMINATION	DROITS SOCIAUX DÉTENUS			
	Nature	Nombre	%	Capitaux propres
I4B – The Belgian Infrastructure Fund SA Avenue du Port 86C – 1000 Bruxelles	Actions nominatives	3.100.000	33,33	EUR 2.250.000

Placements de trésorerie et comptes de régularisation de l'actif

	2019	2018
Placements de trésorerie - autres placements		
• Actions et parts	1.977.227	1.709.427
Comptes de régularisation		
• Intérêts courus non échus à recevoir	834	1.715
• Redevances à régulariser	26	805

État du capital et structure de l'actionnariat

CAPITAL SOCIAL	2019
Capital souscrit	
• Au terme de l'exercice précédent	49.600
• Au terme de l'exercice	49.600
Représentation du capital	
Catégories d'actions:	
• Actions nominatives:	2.000.000
CAPITAL NON LIBÉRÉ	
Actionnaires redevables de libération (capital non appelé)	
• Electrabel	37.147
STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT	
• Electrabel	1.999.999 actions
• État belge	1 action
	2.000.000 actions

État des dettes et comptes de régularisation du passif

	2019
DETTES FISCALES, SALARIALES ET SOCIALES	
Impôts	
• Dettes fiscales échues	-
• Dettes fiscales non échues	366.479
• Dettes fiscales estimées	-
Rémunérations et charges sociales	
• Dettes échues envers l'ONSS	-
• Autres dettes salariales et sociales	220
COMPTES DE RÉGULARISATION	
Redevances à régulariser	2.966
Charges à payer	60

Résultats d'exploitation

	2019	2018
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Chiffre d'affaires net		
• Redevances pour mise à disposition de matières fissiles	306.628	235.180
• Autres	1.337	1.537
	307.965	236.717
CHARGES D'EXPLOITATION		
Travailleurs inscrits au registre du personnel		
• Nombre total à la date de la clôture	14	15
• Effectif moyen du personnel calculé en équivalents temps plein	14,3	13,4
• Nombre effectif d'heures prestées	22.396	20.752
Frais de personnel		
• Rémunérations et avantages sociaux directs	1.402	1.391
• Cotisations patronales d'assurances sociales	395	382
• Primes patronales pour assurances extra-légales	492	315
• Autres frais de personnel	43	42
	2.332	2.130
Provisions pour risques et charges		
• Constitutions	522.571	473.915
• Utilisations et reprises	(-)166.959	(-)52.011
	355.612	421.904
Autres charges d'exploitation		
• Impôts et taxes relatifs à l'exploitation	2	3
• Autres		1
	2	4

Produits et charges non récurrents

	2019	2018
PRODUITS NON RÉCURRENTS		
Produits d'exploitation non récurrents		
• Autres produits d'exploitation non récurrents	1.764.831	520.232
CHARGES NON RÉCURRENTES		
Charges d'exploitation non récurrentes		
• Provisions pour risques et charges d'exploitation exceptionnels	1.764.831	520.232

Impôts et taxes

	2019	2018
IMPÔTS SUR LE RÉSULTAT		
Principales sources de disparités entre le bénéfice, avant impôts exprimé dans les comptes et le bénéfice taxable estimé		
• Dépenses non admises	60	60
• Utilisation réserves taxées	(-) 596	(-) 635
TAXES SUR LA VALEUR AJOUTÉE ET IMPÔTS À CHARGE DE TIERS		
Taxes sur la valeur ajoutée portées en compte		
• À l'entreprise (déductibles)	5.373	6.488
• Par l'entreprise	433.352	157.178
Montants retenus à charge de tiers au titre de		
• Précompte professionnel	497	517

Annexe

Droits et engagements hors bilan

Marchés à terme

Devises achetées 182.225

Autres engagements

Dans le secteur nucléaire, il existe des contrats d'achat et de services pour les concentrés d'uranium, la conversion et l'enrichissement d'une part et pour la gestion de l'aval du cycle du combustible d'autre part.

Description succincte du régime complémentaire de pension de retraite ou de survie

Les membres du personnel jouissent d'une garantie de ressources de retraite ou de survie basée sur leur ancienneté au service de la société et/ou au service des entreprises liées ainsi que sur leur rémunération en fin de carrière.

En vue de couvrir les engagements dérivant de ces garanties, la société verse des cotisations auprès des entreprises précitées ou à leur caisse de pension et a souscrit un contrat d'assurance de groupe.

Autres droits et engagements hors bilan

Révision de la provision démantèlement des centrales nucléaires – 2,70% en 2020 195.126

Révision de la provision démantèlement des centrales nucléaires – 2,50% en 2021 126.103

Relations avec les entreprises liées et les entreprises avec lesquelles il existe un lien de participation

	ENTREPRISES LIÉES		ENTREPRISES AVEC LIEN DE PARTICIPATION	
	2019	2018	2019	2018
Immobilisations financières				
• Participations	-	-	850	
• Autres créances	8.255.000	8.115.000	296	
	8.255.000	8.115.000	1.146	
Créances				
• À plus d'un an				
• À un an au plus	2.553.172	351.449		
	2.553.172	351.449		
Dettes				
• À un an au plus	8.268	1.055		
	8.268	1.055		
Résultats financiers				
• Produits des immobilisations financières	292.442	266.297		
• Produits des actifs circulants	82.635	93.108		
• Charges des dettes	107			

Transactions avec des parties liées effectuées dans des conditions autres que celles du marché

En l'absence de critères légaux permettant d'inventorier les transactions significatives avec des parties liées qui seraient conclues à des conditions autres que celles du marché, aucune transaction n'est reprise ici.

À titre d'information et dans un souci de transparence, l'ensemble des transactions significatives avec des parties liées (autres que celles avec des sociétés (quasi) entièrement détenues par le groupe auquel nous appartenons) sont répertoriées ci-dessous.

Ores

Ores est l'opérateur unique responsable de l'ensemble des tâches de gestion et d'exploitation des réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel au nom et pour compte de certains gestionnaires du réseau de distribution en Wallonie.

Synatom a souscrit à des billets de trésorerie émis par Ores pour un montant total de 40 millions EUR qui est venu à échéance en 2019.

Sibelga

Sibelga est le seul gestionnaire des réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel pour les 19 communes de la région de Bruxelles-Capitale.

En octobre 2012, Electrabel a transféré à Synatom deux tranches d'un emprunt envers la société Sibelga. Cet emprunt, dont le solde actuel s'élève à 14 millions EUR est remboursable par tranches annuelles jusqu'en décembre 2026.

Relations financières avec :

A. Les administrateurs et gérants

Rémunérations directes et indirectes et pensions attribuées, à charge du compte de résultats, aux administrateurs et gérants : 25 (303) EUR

B. Le ou les commissaire(s) et les personnes avec lesquelles il est lié (ils sont liés)

Émoluments du (des) commissaire(s) : 39 (000) EUR
Autres missions d'attestations : 3 (750) EUR

Évaluation des provisions nucléaires

La loi belge du 11 avril 2003 attribue à Synatom la gestion des provisions pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion de l'aval du cycle du combustible irradié dans ces centrales. Conformément à cette même loi, Synatom peut prêter à ELECTRABEL un montant correspondant à maximum 75% du montant des

provisions nucléaires. La créance envers ELECTRABEL dans le bilan de Synatom, y inclus les créances commerciales, s'élève à 10,5 milliards d'euros au 31 décembre 2019 (8,3 milliards d'euros au 31 décembre 2018).

Par ailleurs, cette loi a organisé l'établissement d'une Commission des provisions nucléaires (CPN) dont la mission est de contrôler le processus de constitution et la gestion de ces provisions.

Pour permettre à la CPN de remplir ses missions, conformément à la loi dont il est question ci-avant, Synatom est tenue de lui transmettre, tous les trois ans, un dossier décrivant les caractéristiques de base de la constitution de ces provisions. Dans l'hypothèse où des évolutions sont constatées entre deux évaluations triennales, susceptibles de modifier de façon significative les paramètres financiers retenus, le scénario industriel, l'estimation des coûts ou leur calendrier, la Commission peut réviser son avis.

Un dossier de réévaluation triennal des provisions nucléaires a été transmis le 12 septembre 2019 à la Commission qui a rendu son avis le 12 décembre 2019, sur base de l'avis émis par l'ONDRAF (Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies). Les conclusions de la CPN reprennent entre autres :

- l'impact du nouveau scénario de référence pour la gestion à long terme des déchets nucléaires de catégories B et C (moyenne et forte activité) en Belgique, arrêté par l'ONDRAF en juin 2018 et évalué sur un devis brut de 10,7 milliards d'euros;
- les recommandations de l'ONDRAF quant à la prise en compte de certains coûts, avérés ou probables ;
- le scénario élaboré pour la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion du combustible irradié sur base des retours d'expérience industrielle notamment des démantèlements en cours en Allemagne ;
- le calcul financier intégrant la prise en compte des taux d'actualisation plus bas, en vue de déterminer de manière prudente les montants à provisionner aujourd'hui pour couvrir des dépenses qui interviendront pour certaines dans plus de 70 ans.

La décision de la CPN prévoit notamment une baisse des taux d'actualisation reflétant l'environnement de taux d'intérêts en diminution. Cette baisse implique de provisionner dès aujourd'hui des sommes plus importantes. Ainsi, établis au 31 décembre 2018 à 3,50%, les taux ont été ramenés, au 31 décembre 2019, à 3% pour le démantèlement dont les dépenses débiteront dès l'année prochaine et à 3,25% pour le combustible irradié (« l'aval ») dont les dépenses interviendront durant les prochaines décennies. Il est à noter que le taux d'actualisation pour le démantèlement est amené à diminuer à 2,7% en 2020 et à 2,5% en 2021.

Au total, la prise en compte de l'avis de la CPN a conduit à une revalorisation des provisions nucléaires de 1,7 milliards d'euros, au-delà de la charge annuelle récurrente de désactualisation et des dotations pour les quantités de combustibles consommées au cours de l'exercice.

Les provisions ont été établies compte tenu du cadre contractuel et légal actuel qui fixe la durée d'exploitation des unités nucléaires à 50 ans pour Tihange 1 ainsi que Doel 1 & 2 et à 40 ans pour les autres unités.

Les provisions constituées intègrent dans leurs hypothèses l'ensemble des obligations réglementaires environnementales existantes ou dont la mise en place est prévue au niveau

européen, national ou régional. Si une nouvelle législation devait être introduite dans le futur, les coûts estimés servant de base aux calculs seraient susceptibles de varier. Synatom n'a toutefois pas connaissance d'évolutions dans la réglementation sur la constitution de ces provisions qui pourraient affecter de manière significative les montants provisionnés.

L'évaluation des provisions intègre des marges pour aléas et risques afin de tenir compte du degré de maîtrise des techniques de démantèlement et de gestion du combustible irradié. Les marges pour aléas relatifs à l'évacuation des déchets sont déterminées par l'ONDRAF et excèdent celles intégrées dans ses redevances afin d'assurer que les provisions permettent de faire face aux dépenses liées à l'aval du cycle dans le cas où les optimisations soumises à expertise ne se concrétiseraient pas. Synatom estime par ailleurs des marges appropriées pour chaque catégorie de coûts.

Synatom considère, au mieux de ses connaissances actuelles, que les provisions telles qu'approuvées par la Commission prennent en compte l'ensemble des informations disponibles à ce jour pour couvrir les aléas et les risques du processus de démantèlement et de gestion du combustible irradié.

Provisions pour aval de cycle

Après son déchargement du réacteur et son entreposage temporaire sur site, le combustible nucléaire usé devra faire l'objet d'un conditionnement, éventuellement sous la forme du retraitement pour séparer les radionucléides les plus actifs, avant son évacuation en stockage à long terme.

L'ONDRAF a proposé, le 9 février 2018, le stockage géologique comme politique nationale pour la gestion à long terme des déchets de haute activité et/ou de longue durée de vie. Cette proposition reste soumise à l'approbation du gouvernement belge qui aura, au préalable, recueilli l'avis de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN).

Par ailleurs, Synatom considère dans son évaluation que le scénario « mixte », retenu par la CPN, continue de s'appliquer : une partie du combustible, contenant les radionucléides les plus actifs, y est retraitée et le reste est évacué directement, sans retraitement.

Les provisions pour aval du cycle couvrent l'ensemble des coûts liés à ce scénario « mixte » : entreposage sur site, transport, retraitement, conditionnement, entreposage et évacuation géologique. Elles sont déterminées sur la base des principes et paramètres suivants :

- les coûts d'entreposage comprennent essentiellement les coûts de construction et d'exploitation d'installations complémentaires d'entreposage à sec ainsi que l'exploitation des installations existantes, de même que les coûts d'achat des conteneurs ;
- une partie du combustible irradié est transférée pour retraitement. Le plutonium et l'uranium issus du retraitement sont cédés à un tiers ;
- le combustible irradié et non retraité est conditionné, ce qui nécessite la construction d'installations de conditionnement en fonction de critères d'acceptation émis par l'ONDRAF. Les recommandations de cette dernière quant au coût de cette installation ont été intégralement prises en compte ;
- les résidus du retraitement et le combustible irradié sont transférés à l'ONDRAF ; les coûts des opérations d'évacuation en couche géologique profonde sont estimés par l'ONDRAF et

évalués non pas à la valeur des redevances arrêtées par l'ONDRAF en 2018 mais en utilisant un « tarif prudentiel virtuel », établi par l'ONDRAF à la demande de la CPN, sur la base d'un coût total de l'installation d'évacuation de 10,7 milliards d'euros²⁰¹⁷ excluant les pistes d'optimisation soumises à expertise. Le coût estimé de la recommandation préliminaire de l'AFCN concernant un puits supplémentaire y a par ailleurs été ajouté sur base des recommandations de l'ONDRAF ;

- l'engagement à terme est calculé sur base de coûts internes estimés et de coûts externes évalués à partir d'offres reçues de tiers ;
- le nouveau scénario de référence intègre le scénario mis à jour de l'ONDRAF retardé d'environ 30 ans par rapport au scénario retenu en 2016, avec un début du stockage géologique autour de 2070 qui se clôturera vers 2135, les activités de stockage intermédiaire et de retraitement et de conditionnement ayant été reportées en conséquence ;
- le taux d'actualisation retenu est réduit à 3,25%. Il prend en compte (i) une analyse de l'évolution et de la moyenne historique et prospective des taux de référence à long terme, (ii) l'allongement de la durée du passif compte tenu du nouveau scénario de l'ONDRAF et (iii) les engagements relatifs au financement de ces provisions pris par ELECTRABEL auprès de Synatom ;
- une hypothèse d'inflation de 2,0% (soit un taux réel de 1,25%).

Les coûts effectivement supportés dans le futur pourraient différer de ceux estimés compte tenu de leur nature et de leur échéance. L'ONDRAF, dans son avis à la CPN, a notamment pointé des éléments d'incertitude sur certains coûts, en principe couverts par les marges pour aléas, mais pour lesquels la CPN se dotera d'un programme de travail et d'analyses complémentaires à compter de 2020. Le montant de ces provisions pourrait être ajusté ultérieurement en fonction de l'évolution des paramètres présentés ci-dessus et des estimations de coûts associés. Plus particulièrement, le cadre réglementaire belge actuel ne permet pas le retraitement partiel et n'a pas encore confirmé l'adoption du stockage géologique comme politique de gestion des déchets nucléaires de moyenne et de haute activité.

Concernant le scénario de retraitement partiel, à la suite d'une résolution adoptée par la Chambre des Représentants en 1993, les contrats de retraitement qui n'étaient pas en cours d'exécution ont été suspendus puis résiliés en 1998. Le scénario retenu repose sur l'hypothèse que le gouvernement belge autorisera Synatom à retraiter le combustible usé et qu'un accord entre la Belgique et la France sera conclu aux fins de permettre à Orano (anciennement Areva) d'effectuer ce retraitement. Un scénario basé sur une évacuation directe des déchets, sans retraitement préalable, conduirait à une provision inférieure à celle résultant du scénario « mixte » retenu aujourd'hui et approuvé par la CPN.

Par ailleurs, le gouvernement belge n'a pas encore pris de décision quant à la gestion des déchets, soit en dépôt géologique profond, soit en entreposage de longue durée en surface.

La Commission Européenne a, à ce titre, adressé le 27 novembre 2019 un avis motivé à la Belgique dans le cadre de la procédure de manquement de l'article 258 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, au motif qu'elle n'a pas adopté de programme national de gestion des déchets radioactifs conforme à certaines exigences de la directive sur le combustible usé et les déchets radioactifs (directive 2011/70/Euratom du Conseil). A ce stade, il n'existe donc qu'un programme national qui confirme l'entreposage sûr du combustible usé suivi par son retraitement ou par son stockage. L'hypothèse intégrée dans le scénario retenu par la CPN se base sur le dépôt en couche géologique profonde dans l'argile de Boom, tel que préconisé dans le « plan déchets » de l'ONDRAF, extrapolé à un site profond à identifier et qualifier en Belgique.

Sensibilité

Les provisions pour la gestion de l'aval du cycle du combustible nucléaire restent sensibles aux hypothèses de coûts, de calendrier des opérations et d'engagement des dépenses ainsi qu'au taux d'actualisation :

- une augmentation de 10% des redevances de l'ONDRAF au-delà du tarif virtuel prudentiel demandé par la CPN pour l'évacuation des déchets de haute activité et/ou de longue durée de vie se traduirait, à montant de marges d'incertitudes inchangé, par une augmentation des provisions de l'ordre de 170 millions d'euros ;
- l'accélération de 5 ans des dépenses de l'ONDRAF au titre de l'entreposage, de conditionnement et de stockage des déchets radioactifs de haute activité et/ou de longue durée de vie aurait un impact à la hausse de 165 millions d'euros sur les provisions. Un report de 5 ans dans l'échéancier d'engagement de ces différentes dépenses aurait un impact à la baisse d'un montant plus faible ;
- l'impact d'une variation du taux d'actualisation de 10 points de base est susceptible d'entraîner une modification du solde des provisions pour le traitement de l'aval du cycle du combustible nucléaire de l'ordre de 250 millions d'euros, à la hausse en cas de diminution du taux et à la baisse en cas d'augmentation du taux.

Il convient de préciser que ces sensibilités résultent d'un calcul purement financier. Elles doivent s'analyser avec toutes les précautions d'usage compte tenu des nombreux autres paramètres, en partie interdépendants, intégrés dans l'évaluation.

Provisions pour démantèlement

Au terme de leur durée d'exploitation, les centrales nucléaires doivent être démantelées. Les provisions constituées dans les comptes de Synatom sont destinées à couvrir tous les coûts relatifs tant à la phase de mise à l'arrêt définitif, qui concerne les opérations de déchargement et d'évacuation du combustible irradié de la centrale, qu'à la période de démantèlement proprement dite qui conduit au déclassement et à l'assainissement du site.

La stratégie de démantèlement retenue repose sur un démantèlement (i) immédiat après l'arrêt du réacteur, (ii) réalisé en série plutôt qu'unité par unité et (iii) complet (retour à un « greenfield industriel »), permettant un usage industriel futur du terrain.

Les provisions pour le démantèlement des

centrales nucléaires sont constituées sur la base des paramètres suivants :

- le montant à décaisser à terme est déterminé en fonction des coûts estimés par centrale nucléaire, sur base d'une étude réalisée par un bureau d'experts indépendants et en retenant comme hypothèse la réalisation d'un démantèlement en série des centrales ;
- les redevances pour la prise en charge des déchets du démantèlement de catégorie A et B sont déterminées en utilisant le « tarif prudentiel virtuel » établi par l'ONDRAF à la demande de la CPN et en incluant des marges préconisées par l'ONDRAF pour risques de reclassement de déchets compte tenu des incertitudes de définition des critères d'admission des déchets dans ces catégories ;
- pour les différentes phases, il est tenu compte de l'inclusion de marges pour aléas normales, revues par l'ONDRAF et la CPN ;
- un taux d'inflation de 2,0% est appliqué jusqu'à la fin du démantèlement pour la détermination de la valeur future de l'engagement ;
- un taux d'actualisation réduit à 3% (y compris 2,0% d'inflation) est appliqué au 31 décembre 2019 pour la détermination de la valeur actuelle de l'engagement (NPV). Il diffère de celui retenu pour la provision pour la gestion de l'aval du cycle du combustible nucléaire compte tenu des importantes différences de durée des deux obligations après prise en compte du nouveau scénario de l'ONDRAF. Il est à noter que ce taux d'actualisation est amené à diminuer pour atteindre 2,7% en 2020 et 2,5% en 2021.
- la durée d'exploitation des unités nucléaires est de 50 ans pour Tihange 1 ainsi que pour Doel 1 & 2, et de 40 ans pour les autres unités ;
- le début des opérations techniques de mise à l'arrêt définitif des installations est fonction de l'unité concernée et du séquençage des opérations pour l'ensemble du parc. Elles sont immédiatement suivies de la phase de démantèlement.

Les coûts effectivement supportés dans le futur pourraient différer de ceux estimés compte tenu de leur nature et de leur échéance. L'ONDRAF dans son avis à la CPN a notamment pointé des éléments d'incertitude sur certains coûts, en principe couverts par les marges pour aléas, mais pour lesquels la CPN se dotera d'un programme de travail et d'analyses complémentaires à compter de 2020. Le montant de ces provisions pourrait également être ajusté ultérieurement en fonction de l'évolution des paramètres présentés ci-dessus. Ces paramètres sont cependant établis, et les hypothèses sont retenues, sur la base des informations et estimations que Synatom estime les plus adéquates à ce jour, et approuvées par la CPN.

Par ailleurs, le scénario retenu repose sur un plan de démantèlement et des calendriers qui devront être approuvés par les autorités de sûreté nucléaire.

Sensibilité

Sur base des paramètres actuellement appliqués pour l'estimation des coûts et du calendrier des décaissements, une variation du taux d'actualisation de 10 points de base est susceptible d'entraîner une modification du solde des provisions pour démantèlement de l'ordre de 60 millions d'euros, à la hausse en cas de diminution du taux et à la baisse en cas d'augmentation du taux.

Annexe

Il convient de préciser que cette sensibilité résulte d'un calcul purement financier. Elle doit s'analyser avec toutes les précautions d'usage compte tenu des nombreux autres paramètres, en partie interdépendants, intégrés dans l'évaluation.

Engagement d'Electrabel

Electrabel, allant au-delà de ses obligations légales, a pris l'engagement de financer via Synatom l'intégralité du montant des provisions pour la gestion du combustible usé d'ici 2025, selon l'échéancier suivant :

2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
108	870	894	889	931	1.071	4.763

Règles d'évaluation

Les frais d'établissement

Les frais d'établissement sont pris en charge dans l'exercice où ils sont exposés.

Les immobilisations corporelles

Valeur d'acquisition

Les immobilisations corporelles sont portées à l'actif du bilan à leur prix d'acquisition ou de revient, ou à leur valeur d'apport.

Frais accessoires

Les frais accessoires aux investissements sont inclus dans la valeur d'acquisition des immobilisations corporelles concernées.

Ils sont amortis au même rythme que les installations auxquelles ils se rapportent.

Amortissements

Les immobilisations corporelles sont amorties à partir de la date de leur mise en service. En ce qui concerne le mobilier et le matériel roulant, cette date correspond généralement à la date d'acquisition.

Les dotations sont calculées sur base de la méthode linéaire aux taux suivants :

- Mobilier : 10 %
- Matériel de bureau : 20 %
- Matériel d'occasion : 33,33 %
- Aménagements : sur la durée du bail.

Les immobilisations financières

Participations, actions et parts

Les participations, actions et parts de sociétés non consolidées sont portées à l'actif du bilan à leur valeur d'acquisition ou d'apport, à l'exclusion des frais accessoires et sous déduction des montants restant éventuellement à libérer.

À la fin de chaque exercice, chaque titre fait l'objet d'une évaluation individuelle en fonction de la situation, de la rentabilité ou des perspectives de la société concernée. La méthode d'évaluation est choisie objectivement en tenant compte de la nature et des caractéristiques du titre concerné. Dans la plupart des cas, la valeur d'actif net est retenue, ou la valeur de marché si celle-ci est inférieure à la valeur d'actif net. Le critère retenu

pour un titre est appliqué de manière systématique d'un exercice à l'autre, sauf si l'évolution des circonstances le justifie, auquel cas une mention particulière est faite dans l'annexe.

Lorsque l'évaluation ainsi réalisée fait apparaître une dépréciation durable par rapport à la valeur d'inventaire, les titres font l'objet d'une réduction de valeur égale à la partie durable de la moins-valeur constatée.

Une reprise exceptionnelle de réduction de valeur peut être effectuée lorsqu'une plus-value durable est observée sur les titres qui ont fait antérieurement l'objet d'une réduction de valeur. Hormis ce cas, il n'est procédé à aucune réévaluation des titres, nonobstant les plus-values, même durables, que peut faire apparaître l'évaluation de ceux-ci.

Créances comptabilisées en immobilisations financières

Les créances comptabilisées en immobilisations financières sont enregistrées à leur valeur nominale. Les titres à revenu fixe sont comptabilisés à la valeur d'acquisition. Si leur remboursement à l'échéance apparaît, en tout ou en partie, incertain ou compromis, ces créances et ces titres font l'objet d'une réduction de valeur à due concurrence.

Les créances à plus et à moins d'un an

Les créances sont enregistrées à leur valeur nominale et font l'objet de réductions de valeur si leur remboursement à l'échéance apparaît incertain ou compromis, en tout ou en partie.

En cas de faillite ou de concordat, les créances impayées sont d'office considérées comme douteuses et leur valeur totale nette (TVA exclue) fait immédiatement l'objet d'une réduction de valeur. D'autres créances peuvent faire l'objet de réductions de valeur, adaptées à chaque cas.

Les stocks

Stocks de combustibles

Les combustibles et autres matières premières sont portés à l'actif à leur prix d'acquisition, qui comprend, outre le prix d'achat, les frais accessoires tels que les impôts non récupérables et des frais de transport éventuels.

Les stocks sont valorisés en fin de période comptable sur base du prix moyen pondéré. Des réductions de valeur sont comptabilisées lorsque le prix du marché s'avère inférieur à la valeur nette dans les livres.

Les placements

Actions et parts

Les actions et parts sont portées à l'actif du bilan à leur valeur d'acquisition ou d'apport, à l'exclusion des frais accessoires et sous déduction des montants restant éventuellement à libérer.

A la fin de chaque exercice, chaque titre fait l'objet d'une évaluation individuelle en fonction de la situation, de la rentabilité ou des perspectives de la société concernée. La méthode

d'évaluation est choisie objectivement en tenant compte de la nature et des caractéristiques du titre concerné. Dans la plupart des cas, la valeur d'actif net est retenue, ou la valeur de marché si celle-ci est inférieure à la valeur d'actif net. Le critère retenu pour un titre est appliqué de manière systématique d'un exercice à l'autre, sauf si l'évolution des circonstances le justifie, auquel cas une mention particulière est faite dans l'annexe.

Lorsque l'évaluation ainsi réalisée fait apparaître une dépréciation durable par rapport à la valeur d'inventaire, les titres font l'objet d'une réduction de valeur égale à la partie durable de la moins-value constatée.

Une reprise exceptionnelle de réduction de valeur peut être effectuée lorsqu'une plus-value durable est observée sur les titres qui ont fait antérieurement l'objet d'une réduction de valeur. Hormis ce cas, il n'est procédé à aucune réévaluation des titres, nonobstant les plus-values, même durables, que peut faire apparaître l'évaluation de ceux-ci.

Titres à revenus fixes

Les titres à revenus fixes sont évalués sur base de leur rendement actuariel calculé à l'achat.

Provisions pour risques et charges

À la fin de chaque exercice, le conseil d'administration, statuant avec prudence, sincérité et bonne foi, arrête les provisions à constituer pour couvrir tous les risques prévus ou pertes éventuelles nés au cours de l'exercice ou des exercices antérieurs.

Provisions pour démantèlement des centrales nucléaires

La couverture des charges liées au démantèlement des centrales nucléaires est organisée, sous le contrôle de la Commission des provisions nucléaires créée par la loi du 11 avril 2003, par la constitution au passif du bilan de provisions. Celles-ci correspondent à la valeur actualisée de la meilleure estimation des coûts futurs de mise à l'arrêt, de démantèlement et d'assainissement des centrales nucléaires.

Provisions pour gestion des matières fissiles irradiées

La couverture des charges futures relatives au stockage, au traitement et à l'évacuation des combustibles irradiés dans les centrales nucléaires (aval du cycle) est organisée, sous le contrôle de la Commission des provisions nucléaires créée par la loi du 11 avril 2003, par la constitution au passif du bilan de provisions. Celles-ci sont déterminées sur base d'un coût unitaire moyen établi à partir de la valeur actualisée de la meilleure estimation des coûts correspondant à l'ensemble des quantités utilisées pendant la période d'exploitation des centrales nucléaires.

Les dettes

Les dettes sont comptabilisées à leur valeur nominale.

Les droits et engagements hors bilan

Les droits et engagements hors bilan sont mentionnés dans les annexes, par catégorie, pour la valeur nominale de l'engagement figurant au contrat ou, à défaut, pour la valeur estimée. Les droits et engagements non susceptibles d'être quantifiés sont mentionnés pour mémoire.

Les opérations, avoirs et engagements en devises

Les opérations courantes en monnaies étrangères sont comptabilisées au cours de change au comptant du jour d'enregistrement. En cas de couverture à terme, les postes d'actif ou de passif concernés sont valorisés au taux de la couverture.

Les actifs et passifs non monétaires (soit principalement les frais d'établissement, les immobilisations corporelles et incorporelles, les immobilisations financières et les stocks) restent valorisés aux cours de conversion historiques; cette valeur sert de base au calcul des amortissements et des éventuelles réductions de valeur (voir ci-avant).

Les différences de change constatées à la réalisation des actifs et passifs monétaires (créances, emprunts et dettes) sont directement portées en résultats.

Les acomptes versés sont considérés comme actifs monétaires ou non monétaires selon leur destination.

En fin d'exercice, les principaux postes monétaires en devises font l'objet d'une réestimation sur base des cours de change au comptant à la date d'arrêt des comptes, à l'exception des postes faisant l'objet d'une couverture spécifique pour lesquels le taux de la couverture est appliqué. Les écarts de conversion nets par devise constatés à cette occasion font l'objet d'une inscription dans les comptes de régularisation s'il s'agit d'un bénéfice latent et d'une prise en charge dans le compte de résultats s'il s'agit d'une perte latente. Les écarts de conversion constatés sur les valeurs disponibles sont pris en résultats, même s'il s'agit de bénéfices.

RAPPORT DU COMMISSAIRE SUR LES COMPTES ANNUELS

Rapport du commissaire à l'assemblée générale de Société Belge des Combustibles Nucléaires Synatom SA pour l'exercice clos le 31 décembre 2019 - Comptes annuels

Dans le cadre du contrôle légal des comptes annuels de la Société Belge des Combustibles Nucléaires Synatom SA (la « société »), nous vous présentons notre rapport du commissaire. Celui-ci inclut notre rapport sur les comptes annuels ainsi que les autres obligations légales et réglementaires. Le tout constitue un ensemble et est inséparable.

Nous avons été nommés en tant que commissaire par l'assemblée générale du 8 mai 2019, conformément à la proposition de l'organe d'administration. Notre mandat de commissaire vient à échéance à la date de l'assemblée générale délibérant sur les comptes annuels clôturés au 31 décembre 2021. Etant donné l'absence d'archives électroniques antérieures à 1997, nous sommes dans l'impossibilité de déterminer avec précision la première année de mission. Nous avons exercé le contrôle légal des comptes annuels de la Société Belge des Combustibles Nucléaires Synatom SA durant au moins 22 exercices consécutifs.

Rapport sur les comptes annuels

Opinion sans réserve

Nous avons procédé au contrôle légal des comptes annuels de la société, comprenant le bilan au 31 décembre 2019, ainsi que le compte de résultats pour l'exercice clos à cette date et l'annexe, dont le total du bilan s'élève à 13 797 147 (000) EUR et dont le compte de résultats se solde par un bénéfice de l'exercice de 533 (000) EUR.

À notre avis, ces comptes annuels donnent une image fidèle du patrimoine et de la situation financière de la société au 31 décembre 2019, ainsi que de ses résultats pour l'exercice clos à cette date, conformément au référentiel comptable applicable en Belgique.

Fondement de l'opinion sans réserve

Nous avons effectué notre audit selon les Normes internationales d'audit (ISA), telles qu'applicables en Belgique. Par ailleurs, nous avons appliqué les normes internationales d'audit approuvées par l'IAASB applicables à la présente clôture et non encore approuvées au niveau national. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités du commissaire relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport. Nous nous sommes conformés à toutes les exigences déontologiques qui s'appliquent à l'audit des comptes annuels en Belgique, en ce compris celles concernant l'indépendance.

Nous avons obtenu de l'organe d'administration et des préposés de la société, les explications et informations requises pour notre audit.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Paragraphe d'observation

Sans remettre en cause l'opinion sans réserve exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur l'annexe C 6.20 Point 2 des comptes annuels qui décrit le processus d'évaluation des provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales (collectivement les « provisions nucléaires ») conformément à la loi du 11 avril 2003 relative aux provisions nucléaires.

Comme indiqué dans cette annexe, l'évaluation des provisions nucléaires résulte des meilleures estimations de l'organe de gestion et des préposés de la société. Cette évaluation est sensible aux scénarios industriels retenus, aux estimations de coûts associés et aux hypothèses macroéconomiques (taux d'inflation et d'actualisation) à appliquer.

Responsabilités de l'organe d'administration relatives à l'établissement des comptes annuels

L'organe d'administration est responsable de l'établissement des comptes annuels donnant une image fidèle conformément au référentiel comptable applicable en Belgique, ainsi que du contrôle interne qu'il estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à l'organe d'administration d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de fournir, le cas échéant, des informations relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si l'organe d'administration a l'intention de mettre la société en liquidation ou de cesser ses activités ou s'il ne peut envisager une autre solution alternative réaliste.

Responsabilités du commissaire relatives à l'audit des comptes annuels

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et d'émettre un rapport du commissaire contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux normes ISA permettra de toujours détecter toute anomalie significative existante. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes annuels prennent en se fondant sur ceux-ci.

Lors de l'exécution de notre contrôle, nous respectons le cadre légal, réglementaire et normatif qui s'applique à l'audit des comptes annuels en Belgique. L'étendue du contrôle légal des comptes ne comprend pas d'assurance quant à la viabilité future de la société ni quant à l'efficacité ou l'efficacités avec laquelle l'organe d'administration a mené ou mènera les affaires de la société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes ISA et tout au long de celui-ci, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique. En outre :

- nous identifions et évaluons les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définissons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et recueillons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- nous prenons connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, mais non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de la société ;

- nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par l'organe d'administration, de même que des informations les concernant fournies par ce dernier ;
- nous concluons quant au caractère approprié de l'application par l'organe d'administration du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants recueillis, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport du commissaire sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions s'appuient sur les éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport du commissaire. Cependant, des situations ou événements futurs pourraient conduire la société à cesser son exploitation ;
- nous apprécions la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des comptes annuels et évaluons si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents d'une manière telle qu'ils en donnent une image fidèle.

Nous communiquons aux personnes constituant le gouvernement d'entreprise notamment l'étendue des travaux d'audit et le calendrier de réalisation prévus, ainsi que les observations importantes relevées lors de notre audit, y compris toute faiblesse significative dans le contrôle interne.

Autres obligations légales et réglementaires

Responsabilités de l'organe d'administration

L'organe d'administration est responsable de la préparation et du contenu du rapport de gestion, des documents à déposer conformément aux dispositions légales et réglementaires, du respect des dispositions légales et réglementaires applicables à la tenue de la comptabilité ainsi que du respect du Code des sociétés, du Code des sociétés et des associations et des statuts de la société.

Responsabilités du commissaire

Dans le cadre de notre mandat et conformément à la norme belge complémentaire aux normes internationales d'audit (ISA) telles qu'applicables en Belgique, notre responsabilité est de vérifier, dans leurs aspects significatifs, le rapport de gestion, certains documents à déposer conformément aux dispositions légales et réglementaires, et le respect de certaines dispositions du Code des sociétés, du Code des sociétés et des associations et des statuts, ainsi que de faire rapport sur ces éléments.

Aspects relatifs au rapport de gestion

A l'issue des vérifications spécifiques sur le rapport de gestion, nous sommes d'avis que celui-ci concorde avec les comptes annuels pour le même exercice et a été établi conformément aux articles 3:5 et 3:6 du Code des sociétés et des associations.

Dans le cadre de notre audit des comptes annuels, nous devons également apprécier, en particulier sur la base de notre connaissance acquise lors de l'audit, si le rapport de gestion comporte une anomalie significative, à savoir une information incorrectement formulée ou autrement trompeuse. Sur base de ces travaux, nous n'avons pas d'anomalie significative à vous communiquer.

Mention relative au bilan social

Le bilan social, à déposer à la Banque nationale de Belgique conformément à l'article 3:12, § 1, 8° du Code des sociétés et des associations, traite, tant au niveau de la forme qu'au niveau du contenu, des mentions requises par ce Code et ne comprend pas d'incohérences significatives par rapport aux informations dont nous disposons dans le cadre de notre mission.

Mentions relatives à l'indépendance

- Notre cabinet de révision et notre réseau n'ont pas effectué de missions incompatibles avec le contrôle légal des comptes annuels et notre cabinet de révision est resté indépendant vis-à-vis de la société au cours de notre mandat.
- Les honoraires relatifs aux missions complémentaires compatibles avec le contrôle légal des comptes annuels visées à l'article 3:65 du Code des sociétés et des associations ont correctement été ventilés et valorisés dans l'annexe aux comptes annuels.

Autres mentions

- Sans préjudice d'aspects formels d'importance mineure, la comptabilité est tenue conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables en Belgique.
- La répartition des résultats proposée à l'assemblée générale est conforme aux dispositions légales et statutaires.
- Nous n'avons pas à vous signaler d'opération conclue ou de décision prise en violation des statuts, du Code des sociétés ou, à partir du 1er janvier 2020, du Code des sociétés et des associations.

Zaventem, le 22 avril 2020

Le commissaire

Deloitte Réviseurs d'Entreprises SCRL

Représentée par Laurent Boxus

Electrabel



Utilisation en réacteur

Désactivation

Assemblages de combustible

Assemblages combustible utilisé

Fabrication

Entreposage intermédiaire

AMONT

AVAL

UF6 enrichi

Pu

Retraitement

Non retraitement

Enrichissement

U

Conditionnement

Déchets

Conditionnement

AMONT

AVAL

UF6

Conversion

Entreposage

U308

Entreposage

Extraction et concentration

Stockage définitif

Synatom 

ONDRAF

DÉTAILS DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Amont

L'extraction : à ciel ouvert ou dans des mines souterraines, l'exploitation des gisements d'uranium s'effectue selon les mêmes méthodes que celles utilisées dans les installations minières.

La concentration : à proximité des mines, le minerai d'uranium est transformé en yellow cake pour atteindre une teneur en uranium de l'ordre de 85%.

La conversion : le concentré d'uranium va ensuite être raffiné et transformé en un composé chimique gazeux, l'hexafluorure d'uranium.

L'enrichissement : pour être utilisé dans les réacteurs nucléaires belges, le combustible doit comporter une proportion d'uranium 235 supérieure à celle de l'état naturel. La teneur en isotope 235 va être portée à plus de 4% par centrifugation. On obtient alors de l'hexafluorure d'uranium enrichi.

La fabrication des assemblages : elle est du ressort de l'exploitant des centrales qui en arrête les spécificités. La mission de Synatom consiste à faire livrer l'hexafluorure d'uranium enrichi à l'usine de fabrication.

Utilisation dans le réacteur

L'uranium enrichi contenu dans les assemblages de combustible est mis à disposition de l'exploitant sous la forme d'un contrat de leasing.

Assemblages de combustible dans la cuve du réacteur

Aval

La désactivation : après un séjour de 3 à 4 ans et demi dans la cuve du réacteur, l'assemblage de combustible est définitivement retiré et transféré dans une piscine sous eau pour entamer sa décroissance radioactive et évacuer une partie de sa chaleur résiduelle. Cette phase de désactivation est identique à Doel et à Tihange et est confiée à l'exploitant par Synatom.

L'entreposage intermédiaire : après quelques années en piscine de désactivation, les assemblages sont transférés vers une installation d'entreposage intermédiaire centralisée. À Doel, l'entreposage s'effectue à sec dans des conteneurs spécifiques. À Tihange, l'entreposage centralisé est réalisé sous eau dans une piscine. À terme, lors de l'extension des capacités actuelles d'entreposage, il s'effectuera à sec dans des conteneurs et cela pour les deux sites.

Le conditionnement : le conditionnement du combustible usé est assuré soit par le retraitement qui consiste en la séparation de l'uranium et du plutonium, qui peuvent être réutilisés, des déchets radioactifs, soit par le conditionnement proprement dit des assemblages de combustible usé entiers, en vue d'en assurer à terme le stockage.

Le stockage définitif : incombe à l'ONDRAF (Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies) qui est responsable de la gestion définitive de tous les déchets nucléaires produits en Belgique. À ce jour, la problématique du stockage définitif des déchets de haute activité et de longue durée de vie en est encore au stade de la recherche.

Yellow cake

Site de Belgoprocess à Dessel - Bâtiment d'entreposage des déchets issus du retraitement

1969-2019

50 ans

1969 – 2019 : 50 ans d'excellence

En 50 ans, beaucoup d'événements se sont produits en Belgique et dans le monde. Les secteurs de l'énergie, de l'électricité et de l'électricité nucléaire ont fortement évolué.

Synatom a toujours su s'adapter en s'appuyant sur ses valeurs fondatrices. Depuis le début de son existence, Synatom a veillé en permanence à agir sobrement, de façon pertinente, sur la voie souhaitée par ses différents stakeholders.

Les dates clés d'un demi-siècle d'existence ...

... marqué par des événements importants qui ont eu un impact fort sur les activités de Synatom.

29 octobre 1969

Naissance de Synatom

Synatom a été constituée dans le but de faire des études et de mener à bien la réalisation et l'exploitation de toutes installations nucléaires belges.

La fin des années 60 correspond au lancement de la construction des premières centrales nucléaires belges de Doel et de Tihange.

2003

Loi de sortie progressive de l'énergie nucléaire ...

... à des fins de production industrielle d'électricité

Le 31 janvier 2003, le gouvernement belge vote une loi reprenant les principes

- de sortie progressive de l'énergie nucléaire.
- d'interdiction de nouvelles centrales nucléaires.

2013

Modification de la loi de sortie progressive de l'énergie nucléaire

Le 18 décembre 2013, le gouvernement belge modifie la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive du nucléaire. Il autorise Tihange 1 à fonctionner 50 ans au lieu des 40 ans initialement retenus par la loi de 2003.

1977

Modification des statuts

L'objet social de la société Synatom devient celui que nous connaissons aujourd'hui :

Assurer la gestion de l'amont et de l'aval du cycle du combustible nucléaire en Belgique.

2003

Modification des statuts

Par la loi du 11 avril 2003, Synatom devient également la société belge de provisionnement nucléaire. Elle s'est vue confier la responsabilité d'assurer la couverture des coûts inhérents

- au démantèlement des centrales nucléaires.
- à la gestion des matières fissiles irradiées dans les centrales nucléaires belges.

2015

Modification de la loi de sortie progressive de l'énergie nucléaire

Le 28 juin 2015, le gouvernement belge modifie une nouvelle fois la loi de sortie du nucléaire. Il autorise les réacteurs de Doel 1 et de Doel 2 à fonctionner 50 ans au lieu des 40 ans initialement retenus par la loi de 2003.

1983

Prise de participation de l'État belge

L'État belge prend une participation de 50% dans Synatom par le biais de la Société Nationale d'Investissement.

La dénomination devient : Société belge des combustibles nucléaires Synatom, en abrégé Synatom.

2003

Mise en place de la Commission des provisions nucléaires

La loi du 11 avril 2003, prévoit également la mise en place d'une Commission des provisions nucléaires.

Celle-ci émet des avis et contrôle la constitution des provisions nucléaires par SYNATOM.

2018

Retour en Belgique des derniers déchets issus du retraitement

Le 4 juillet 2018 a eu lieu le dernier transport de déchets radioactifs issus du retraitement d'assemblages de combustible usé provenant des centrales nucléaires de Doel et de Tihange.

1994

L'État belge revend sa participation

L'État belge revend sa participation dans Synatom.

Toutes les actions, sauf une, deviennent la propriété de SUEZ-TRACTEBEL.

L'État dispose d'une « golden share » qui lui donne un droit de veto sur toute décision qui serait contraire à la politique énergétique du pays.

2004

Vente des actions SUEZ-TRACTEBEL

SUEZ-TRACTEBEL vend à ELECTRABEL les actions qu'il détient en Synatom.

29 octobre 2019

29 octobre 2019 : Synatom a 50 ans.

Synatom est en ordre de marche pour assurer pleinement ses missions au cours des prochaines décennies.

Colophon :

Rédaction

SYNATOM

Pages 4 à 11 : ACTE 4 SPRL – Jean-Jacques Pleyers

Photos

- 1^{ère} de couverture en haut : Yellow Cake. Laboratoire de l'usine de traitement du minerai de Muyunkum, Kazakhstan - Copyright : Orano, AMANKULOV JANARBEB AMAN.
- 1^{ère} de couverture en bas : Bâtiment d'entreposage intermédiaire à sec sur le site de la centrale nucléaire de Doel - Photothèque Electrabel
- Page 4 : Didier ENGELS - Président : Photothèque ENGIE
- Page 5 : Robert LECLÈRE - Administrateur délégué : David Plas
- Page 6 : Yellow cake sur filtre à bande. Usine de Muyunkum, Kazakhstan - Copyright : Orano, AMANKULOV JANARBEB AMAN
- Page 7 en haut : Manutention sur le parc d'entreposage de l'atelier de reconditionnement, d'échantillonnage et de Contrôle (REC II). Usine d'enrichissement Georges Besse II (GB II). Site du Tricastin - Copyright : Orano, LARRAYADIEU ERIC.
- Page 7 en bas : Centrifugeuses d'enrichissement - Photothèque Urenco.
- Page 9 : Navette de transfert sur le site de la centrale nucléaire de Tihange - Photothèque Electrabel.
- Page 37 : Yellow Cake. Laboratoire de l'usine de traitement du minerai de Muyunkum, Kazakhstan - Copyright : Orano, AMANKULOV, JANARBEB AMAN.
- Page 37 : Assemblages de combustible dans la cuve du réacteur - Photothèque Electrabel.
- Page 37 : Bâtiment d'entreposage de déchets issus du retraitement sur le site de Belgoprocess à Dessel - Photothèque ONDRAF.

Conformément à la loi belge, Synatom publie son rapport annuel en français et en néerlandais. Synatom propose également une version anglaise. Ces trois versions sont directement accessibles et téléchargeables sur le site www.synatom.com.

Vous pouvez également vous adresser par mail ou par téléphone à

Bernadette De Landtsheer

Bernadette.delandtsheer@synatom.com

Tél : +32 2 505 07 20

Éditeur responsable

Robert Leclère

SYNATOM SA



Société Belge des Combustibles Nucléaires
Boulevard Simon Bolivar 34
1000 Bruxelles
Belgique



Tél. : +32 2 505 07 11



Fax : +32 2 505 07 90



info@synatom.com



www.synatom.com

Concept

ACTE 4 SPRL - Jean-Jacques Pleyers

Design

Snoeck Medias - Céline Snoeck
www.s-medias.be

Impression

J.-F. Smets

Juin 2020


1969-2019

50
ans

SYNATOM SA

Société Belge des Combustibles Nucléaires

 Boulevard Simon Bolivar 34
1000 Bruxelles
Belgique

 Tél. : +32 2 505 07 11

 Fax : +32 2 505 07 90

 info@synatom.com

 www.synatom.com