

# Rapport annuel –2018–

Synatom



Excellence in nuclear fuel cycle management

# SOMMAIRE

---

- 3 Notre mission, notre vision et nos valeurs
- 4 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
- 31 Rapport du Commissaire sur les comptes annuels
- 34 Détails du cycle du combustible nucléaire

# 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 usé 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

La gestion des déchets radioactifs est fondamentale pour le respect de nos engagements envers les générations futures. Leur mise en dépôt final, dans des installations garantant la sûreté des populations et de l'environnement, est une obligation légale indiscutable.

C'est d'autant plus vrai lorsqu'il s'agit des déchets de moyenne et haute activités et de longue durée de vie issus du cycle du combustible nucléaire utilisé dans les centrales de production d'électricité.

En tant que propriétaire du combustible nucléaire, Synatom est bien consciente de ses responsabilités et met tout en œuvre pour rencontrer, aujourd'hui et demain, les obligations qui lui incombent.

Mais que constate-t-on en cette fin de décennie pour cette dernière catégorie de déchets ?



## De nombreuses incertitudes

1. La **politique nationale** pour la gestion à long terme des déchets de moyenne et haute activités et de longue durée de vie n'a pas encore été arrêtée.
2. Le **projet de lay-out** du futur dépôt souterrain pour l'enfouissement des déchets est fondamentalement modifié.
3. Il n'existe **pas non plus de consensus** sur la roche hôte ni sur sa profondeur.
4. Le **phasage et le timing** du projet sont, suivant la meilleure estimation, allongés de près de 30 ans.

Face à cette multitude d'incertitudes persistantes sur les fondamentaux mêmes d'une gestion à long terme des déchets issus du cycle du combustible, Synatom se doit d'être particulièrement attentive pour éviter les dérives que la situation actuelle pourrait induire.

**Didier Engels**, Président

# ET DE L'ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ

## Gagner la confiance

Le report de décision finit par laisser croire à un sentiment d'impuissance. En plus la multiplication de ballons d'essais ne fait qu'amplifier le scepticisme et la **méfiance du citoyen**. Or, c'est tout l'inverse que nous devons faire, à savoir lui (re) donner de la confiance, de la visibilité. C'est lui qui doit être au cœur de la solution définitive. Car ne l'oublions pas, quelles que soient les techniques arrêtées et les garanties offertes, un accord sociétal devra être trouvé avec le citoyen pour le développement de la solution finale.

## L'équité du système

Nous réaffirmons ici nos engagements financiers pour couvrir les charges liées à la gestion complète des déchets radioactifs issus du cycle du combustible nucléaire. Dans le même temps, nous restons extrêmement vigilants sur l'équité des mécanismes que la Belgique souhaite mettre en place. Nous connaissons nos obligations et les assumons pleinement. Par contre, nous ne pouvons accepter d'entrer dans un système de « **puits sans fond** ». On ne peut plus décevantement aujourd'hui développer des concepts qui exigent des investissements colossaux pour une efficacité à chaque fois contestée.

## Envoyer des signaux forts

En tant que générations qui ont tiré profit des avantages économiques indiscutables de l'électricité nucléaire, nous sommes dans l'obligation d'appliquer, dès aujourd'hui, des solutions durables pour la gestion des déchets qui en découlent.

Le défi est de taille pour l'ensemble des acteurs eu égard au constat initial. Mais il n'y a pas d'alternative possible, nous devons agir. Nous devons créer les opportunités pour poser, avec l'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF), les fondements d'une gestion volontariste des déchets.

Le temps n'est-il pas venu de revendiquer officiellement ce qui fonctionne ? N'est-il pas possible, dès aujourd'hui, d'arrêter toutes les conditions qui mènent à une solution sûre et acceptable par le plus grand nombre ? **Notre réponse est oui.**

Pour le stockage proprement dit, la Finlande et la France nous fourniront très bientôt des enseignements précis et concrets sur la mise en service de leurs installations de surface d'abord et souterraines ensuite. L'expertise qui en résultera constituera pour la Belgique un apport majeur aux connaissances que nous avons déjà accumulées.



**Robert Leclère,**  
Administrateur délégué

## Créer le désir

L'important désormais est d'œuvrer à l'émergence d'une prise de conscience collective forte, puis d'une mobilisation générale de tous les acteurs. Nous devons mettre un terme à cette instabilité permanente qui interdit à toute entreprise de se situer en confiance dans le long terme. Chez Synatom, nous nous engageons, dès 2019, à agir pour une évolution en profondeur qui allie sûreté, responsabilité et réalisme. Nous travaillerons avec l'ONDRAF à fixer des trajectoires concrètes et à déterminer équitablement les financements associés.

**Le temps ne nous autorise plus de tergiverser.**

# L'AMONT DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

**Le cycle du combustible nucléaire comprend trois phases principales : l'amont, l'utilisation en réacteur et l'aval.**

**À l'amont, la mission de Synatom consiste à garantir à Engie Electrabel, l'exploitant des centrales nucléaires de Doel et de Tihange, les quantités d'uranium enrichi nécessaires à la fabrication des assemblages de combustible neufs.**

**Pour ce faire, Synatom est active sur trois marchés de dimension mondiale pour :**

1. **L'achat de minerai et de concentrés (yellow cake)**
2. **La conversion de l'uranium en hexafluorure d'uranium**
3. **L'enrichissement.**

**Synatom doit prendre en compte les contraintes de ces trois marchés et travaille dès lors principalement sur base de contrats à long terme.**

**Au-delà des marchés, Synatom doit aussi intégrer le fonctionnement des réacteurs et les décisions politiques. Ces différents paramètres et leurs interactions sont particulièrement complexes. Passons-les en revue pour l'année 2018.**

## L'état des marchés mondiaux en 2018

Même si Synatom ne s'est pas montrée active sur les marchés en 2018, en raison notamment des contrats à long terme dont elle dispose, elle a suivi avec attention les différents événements qui ont animé les marchés tout au long de l'année.

### Les concentrés d'uranium (yellow cake)

Depuis fin 2017, les principaux producteurs mondiaux de concentrés ont décidé de réduire drastiquement leur production afin d'aligner l'offre à la demande, et à terme d'atteindre un relèvement des prix.

A cela, est venue s'ajouter mi-2018 l'apparition de traders sur le marché de l'uranium. Plusieurs fonds spéculatifs d'investissement ont en effet acheté de grandes quantités de concentrés sur le marché spot.

Ces événements majeurs ont eu un impact important sur les prix. Ceux-ci ont connu une hausse spectaculaire de **plus de 27% en un an.**

### La conversion de l'uranium en hexafluorure d'uranium

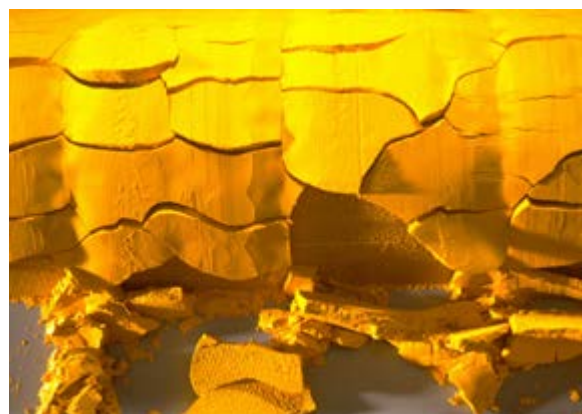
Le monde compte 5 convertisseurs. Aux côtés de CNEIC qui couvre uniquement les besoins indigènes de la Chine, quatre autres sociétés offrent leurs services de conversion : Cameco (Canada), ConverDyn (USA), Orano (France) et Tenex (Russie).

Comme pour le marché des concentrés, des événements importants survenus en 2018, ont impacté le secteur de la conversion. D'une part, la société américaine ConverDyn a mis à l'arrêt son usine de Metropolis et d'autre part le français Orano a démarré, sa nouvelle usine « Philippe Coste » qui est l'aboutissement du projet Comurhex II. Celle-ci devrait atteindre sa pleine capacité de production d'ici à 2021.

**Les prix ont ainsi doublé en un an.**

### L'enrichissement

Le marché est aux mains de 4 enrichisseurs. Il y a CNEIC qui couvre les besoins de la Chine, puis trois sociétés situées sur le continent européen à savoir Tenex en Russie, Orano en France et Urenco au Royaume Uni. Cette dernière possède des usines au Royaume Uni, aux Pays-Bas, en Allemagne et aux États-Unis. Les prix qui étaient en chute depuis plusieurs années se sont stabilisés vers le milieu de l'année. La technologie par ultracentrifugation est aujourd'hui la **seule** utilisée par les grands opérateurs mondiaux.



Concentré d'uranium



## Quid de l'enrichissement par laser ?

La société australienne SILEX a développé dès les années 1990 une technologie d'enrichissement de l'uranium par laser. Le procédé porte le même nom SILEX pour « Separation of Isotopes by Laser Excitation ». Commencées en Australie, les recherches se sont poursuivies à partir de 2006 aux États-Unis. En juin 2018, le consortium formé par General Electric, Hitachi et Cameco, a été dissous. Un coup d'arrêt pour le développement de l'usine de test qui était entrée dans la dernière ligne droite des autorisations. En février 2019, SILEX a signé un nouveau partenariat avec le Canadien Cameco.



Batterie de centrifugeuses

## Les facteurs belges

### Le fonctionnement du parc nucléaire en 2018

L'année 2018 a été marquée par un taux de disponibilité particulièrement faible autour de 50%. Aux travaux de maintenance planifiés se sont ajoutés des arrêts non programmés de longue durée pour des mises à niveau d'équipements et/ou de bâtiments situés ou non dans la partie nucléaire des centrales. Ces périodes de non-fonctionnement ont des conséquences directes sur les activités d'approvisionnement de Synatom. Synatom doit ajuster en permanence sa stratégie de couverture des besoins afin d'atteindre, à terme, lorsque le dernier réacteur belge sera éteint, un stock final pour l'ensemble des produits **proche de zéro**.

Synatom est particulièrement vigilante et a intégré le planning établi par Engie Electrabel pour la maintenance des unités nucléaires jusqu'en 2022. Un planning qui permet aussi aux autorités et à Elia, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité, de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité d'approvisionnement du pays pour les prochains hivers.

### Où en est la loi sur la sortie programmée du nucléaire ?

Synatom organise ses activités conformément à la loi qui prévoit la fermeture progressive des unités nucléaires.

Pour rappel, le réacteur de Doel 3 sera arrêté en 2022, puis celui de Tihange 2 en 2023. Les réacteurs de Doel 1, Doel 2, Doel 4, Tihange 1 et Tihange 3 devraient tous être arrêtés dans le courant de l'année 2025.

Le gouvernement belge a fait part de sa volonté de tenir ce planning. Par ailleurs, des voix s'élèvent, notamment des milieux économiques, pour réclamer des garanties ou des ajustements pour assurer la sécurité d'approvisionnement du pays en électricité au cours des prochaines années. A fin 2018, rien n'était définitivement tranché.

Synatom se doit de prendre en compte **tous les scénarios** possibles.

# L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Après avoir séjourné plusieurs années dans la cuve du réacteur - on parle de 4 cycles de 12 mois ou de 3 cycles de 18 mois -, les assemblages de combustible nucléaire sont considérés comme épuisés ou usés.

Ils doivent alors faire l'objet d'un entreposage sûr qui se déroule en deux phases :

1. **Le passage en piscine de désactivation**  
Celle-ci se trouve dans un bâtiment situé au sein même de l'îlot nucléaire de chaque réacteur.
2. **L'entreposage intermédiaire**  
Les assemblages de combustible usé sont ensuite transférés dans un bâtiment d'entreposage centralisé; un sur le site de Tihange et un sur le site de Doel. Ils y séjourneront pendant plusieurs dizaines d'années.

## Un important programme d'investissements

L'année 2018 a été marquée par des avancées concrètes sur plusieurs dossiers qui représentent ensemble un investissement pour l'avenir **de près de 300 millions d'euros**.

## De nouvelles capacités d'entreposage intermédiaire

De nouvelles installations seront nécessaires d'ici 2023 pour l'entreposage intermédiaire des assemblages de combustible usé. Tant à Doel qu'à Tihange, les procédures de demande d'autorisation avancent à grands pas. Les premières consultations publiques auront déjà lieu début 2019 pour Tihange. L'option retenue pour les nouveaux bâtiments est l'entreposage à sec. Ces nouvelles infrastructures seront construites et exploitées par le personnel qualifié d'Engie Electrabel pour compte de Synatom.

## Nouveaux conteneurs d'entreposage à sec et de transport

Qui dit nouveaux bâtiments d'entreposage intermédiaire à sec dit aussi mise à disposition de conteneurs. En parallèle à la construction des nouveaux bâtiments, Synatom gère les dossiers de fourniture de conteneurs. De nouveaux contrats ont été signés fin 2016 avec les sociétés **GNS** (Gesellschaft für Nuklear-Service mbH - Allemagne) et **ORANO TN** (ex Areva - France).

Chaque société fournira deux types de conteneurs. Les dossiers de sûreté pour les deux premiers modèles ont déjà été introduits en 2018 auprès de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN) et de sa filiale BEL V. L'année 2019 sera mise à profit par les fabricants pour rédiger les dossiers de sûreté des autres modèles et entamer les premières étapes de la fabrication de prototypes. Pour rappel, ces conteneurs sont bivalents car ils peuvent assurer non seulement un entreposage intermédiaire de longue durée mais aussi servir au transport vers leur destination finale.

GNS utilise la fonte nodulaire, une fonte spéciale qui se caractérise par une bonne coulabilité, par sa haute résistance dans des conditions mécaniques très sévères et une ténacité importante.



Coulée de fonte à l'usine GNS de Krefeld en Allemagne





## Une seconde navette de transfert pour le site de Tihange

Synatom investit encore pour assurer ses missions de gestion du combustible usé au cours des prochaines années et notamment pour la période après l'arrêt définitif des réacteurs. Synatom poursuit ainsi la procédure d'acquisition pour le site de Tihange d'une deuxième « navette » de transport intra-muros. Celle-ci viendra épauler la navette actuellement en service sur le site pour assurer le transfert des assemblages contenus dans les piscines de désactivation des trois unités vers le bâtiment centralisé d'entreposage sous eau. Le dossier de sûreté indispensable pour ce type d'équipement est en cours d'analyse par les services de l'AFCN et de sa filiale Bel V. C'est un dossier complexe qui se caractérise par une approche graduelle avec un échange intense de questions/réponses.

## Un processus d'amélioration continue

Dans le même registre, les procédures liées aux transferts réalisés entre les piscines de désactivation et le bâtiment centralisé ont été optimisées sur les deux sites. Elles s'inscrivent dans un processus d'amélioration continue et ont été approuvées par les autorités indépendantes de sûreté. Elles intègrent aussi les évolutions survenues récemment dans la législation relative au bien-être au travail.

## Une réalisation industrielle exemplaire







Le 4 juillet 2018, l'ultime transport de déchets résultant des contrats historiques de retraitement est arrivé sur le site de Belgoprocess à Dessel. Au total, ce sont **853 canisters** de déchets qui sont revenus de l'usine de La Hague en France en trois grandes campagnes de rapatriement représentant **25 transports**. Ceux-ci se sont déroulés en toute sûreté sous le contrôle de l'AFCN. Tous les canisters sont aujourd'hui entreposés dans un bâtiment spécifique de Belgoprocess. Il est important de souligner que les matières récupérées grâce au retraitement (96%) ont servi à la fabrication de nouveaux assemblages de combustible qui, eux-mêmes, ont déjà été utilisés dans les réacteurs belges. Un parcours exceptionnel qui constitue un modèle unique de réalisation complète d'un cycle du combustible nucléaire « fermé ».

## Des millions d'euros pour la Recherche & Développement

Synatom est un des plus grands contributeurs au budget Recherche et Développement de l'ONDRAF dont le projet phare actuel est l'expérience Praclay. Celle-ci étudie l'influence qu'auraient des déchets radioactifs dégageant de la chaleur sur l'argile de Boom, roche-hôte potentielle pour accueillir ces déchets. La période de chauffe de la galerie spécialement conçue pour ces recherches s'étendra sur une période de 10 ans.

Pour 2018, Synatom a versé plus de **10 millions d'euros** à l'ONDRAF pour son budget Recherche.

## Retour des déchets conditionnés issus du retraitement

2000-2007	2010-2013	2017-2018
387 	431 	35 
14 	9 	2 
Déchets vitrifiés de haute activité	Déchets compactés de moyenne activité	Déchets vitrifiés de moyenne activité

**Longue durée de vie**



# LA GESTION FINANCIÈRE

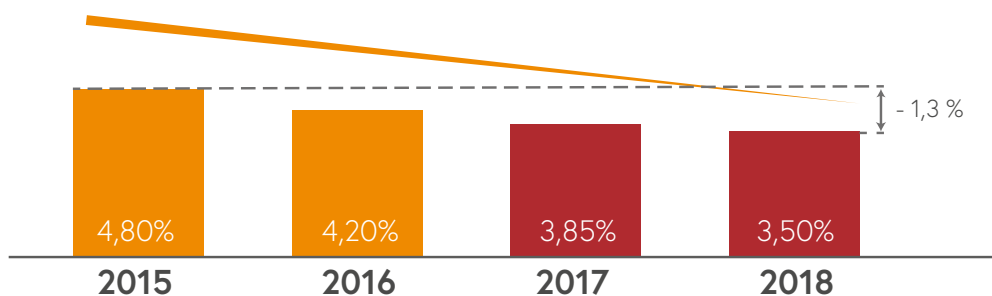
En 2018, la problématique des coûts liés à la gestion future des déchets issus du cycle du combustible nucléaire ainsi que de la sécurisation des provisions nucléaires a fait régulièrement la **une de l'actualité** tant dans les médias belges qu'au sein des instances politiques. La multitude de nouveaux paramètres apparus en 2018 influenceront, à n'en pas douter, sur la révision triennale des provisions nucléaires prévue en 2019. Il est également fort probable que la loi de 2003 sur les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales connaîtra à l'avenir des évolutions pouvant avoir un impact important sur les activités de Synatom.

## L'état des provisions à fin 2018

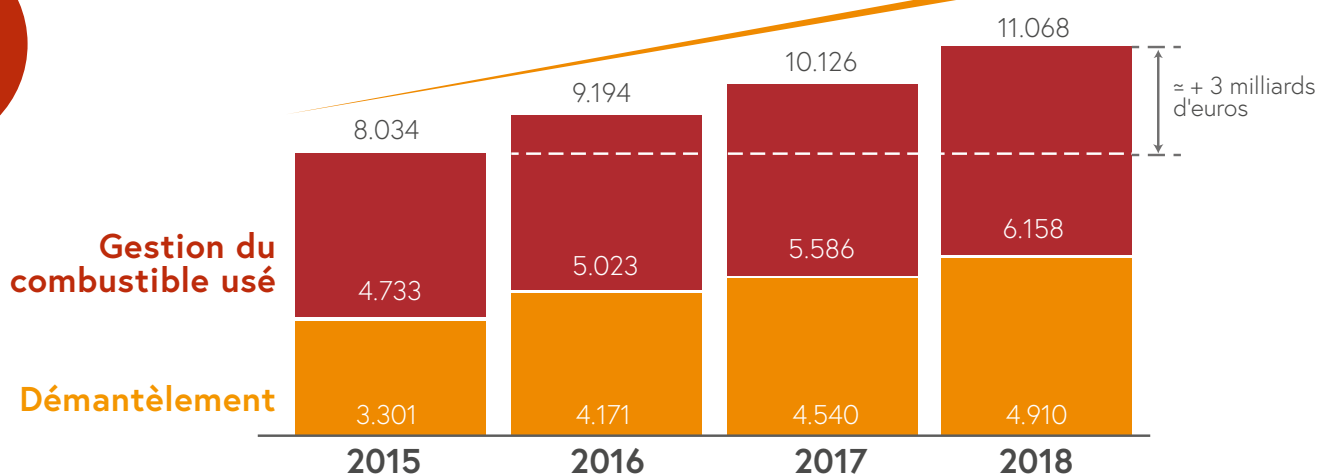
Les provisions nucléaires sont calculées en fonction d'un taux d'actualisation. En 2016, en réaction à la baisse constante des taux d'intérêt, la Commission des provisions nucléaires avait recommandé d'amener progressivement le taux d'actualisation à 3,5% en 2018.

Cette diminution progressive des taux d'actualisation a eu pour effet d'accroître les montants à provisionner. À fin 2018, les provisions atteignent désormais **11,1 milliards d'euros** répartis entre le démantèlement et la gestion du combustible utilisé respectivement pour 45 et 55%. Depuis fin 2015, les provisions se sont accrues de plus de 37% ou encore de plus de 3 milliards d'euros.

### Baisse des taux d'actualisation



### Évolution des provisions en millions d'euros





## Nouvelle évaluation des coûts de mise en dépôt final

Fin septembre 2018, l'ONDRAF a publié une nouvelle estimation du coût engendré par la mise en dépôt final des déchets issus du cycle du combustible nucléaire. Pour Synatom, il s'agit majoritairement des déchets de moyenne et haute activités et de longue durée de vie provenant des contrats de retraitement ainsi que des assemblages de combustible épuisé eux-mêmes s'ils ne sont pas retraités. À ce jour, les premiers sont entreposés provisoirement sur le site de Belgoprocess à Dessel et les seconds sur les sites des centrales nucléaires de Doel et de Tihange.

Par rapport à l'estimation précédente de l'ONDRAF faite en 2011, force est de constater que :

1. les nouveaux montants avancés ont **plus que doublé, voire presque triplé**. L'ONDRAF avance aujourd'hui un montant total se situant entre 8 et 10,7 milliards d'euros. Les raisons invoquées sont principalement liées à une réévaluation des critères d'enfouissement et un changement de l'architecture.
2. le planning a été profondément remanié par l'ONDRAF et allongé de près de **30 ans** pour nous amener aux opérations de fermeture du dépôt en 2130... soit dans plus d'un siècle.

Synatom, ensemble avec les autres producteurs de déchets nucléaires, a identifié des voies potentielles d'optimisation. Une concertation a été mise en place avec les producteurs dès 2018 pour étudier la pertinence de ces optimisations et pour permettre à l'ONDRAF d'arrêter une version définitive courant 2020.

L'impact de ces deux facteurs présente un **caractère ambivalent** sur la constitution des provisions liées à la gestion du combustible irradié. En effet, on pourrait croire qu'un accroissement des coûts d'une telle ampleur va faire exploser les montants à provisionner aujourd'hui. Il n'en est rien car l'impact de l'augmentation est atténué par l'allongement de la période de provisionnement de 25 ans au moins, et dès lors par les intérêts accumulés durant cette période supplémentaire.

## La contribution de répartition

La contribution de répartition, encore appelée taxe nucléaire, est perçue par Synatom pour le compte de l'Etat belge. Elle concerne les réacteurs de Tihange 2 et 3 ainsi que de Doel 3 et 4. Pour rappel, les réacteurs de Tihange 1 et de Doel 1 et 2 font l'objet d'une taxation séparée dans le cadre de l'accord sur leur prolongation de fonctionnement de 10 années supplémentaires.

Pour l'année 2018, la contribution de répartition, qui est principalement calculée sur la marge réalisée par les propriétaires des centrales, a été fixée à 150,4 millions d'euros. Ce montant s'explique par les faibles prix de l'électricité et par des indisponibilités de certains réacteurs.

## Les participations dans les réacteurs belges

RÉACTEURS	CAPACITÉ EN MWé	MISE EN SERVICE	QUOTE-PARTS		
			ENGIE - ELECTRABEL	EDF BELGIUM	LUMINUS
Doel 1	445	05/02/1975	100 %		
Doel 2	433	01/12/1975	100 %		
Doel 3	1006	01/10/1982	89,81 %		10,19 %
Doel 4	1039	01/07/1985	89,81 %		10,19 %
Tihange 1	962	01/10/1975	50 %	50 %	
Tihange 2	1008	01/06/1983	89,81 %		10,19 %
Tihange 3	1038	01/09/1985	89,81 %		10,19 %

# LES ORGANES DE GESTION ET DE CONTRÔLE

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

Messieurs Didier ENGELS	Président
Robert LECLÈRE	Administrateur délégué
Jan BARTAK (1)	
Marc BEYENS	
René DELPORTE	
Thierry SAEGEMAN	
Dimitri STROOBANTS	Administrateurs

(1) Jusqu'au 30 juin 2018

## 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 quarante-neuvième exercice social et de soumettre à votre approbation les comptes annuels arrêtés au 31 décembre 2018.**

## Généralités

Au cours de l'exercice sous revue, la production d'électricité nucléaire dans le pays a atteint 27.251 GWh.

En 2018, les centrales nucléaires belges ont fonctionné avec un taux moyen d'utilisation de 52 % contre 77 % en 2017.

Cette production en baisse s'explique par plusieurs arrêts prolongés. Les défauts constatés sur Doel 3 en 2017 qui exigeaient de travaux importants de génie civil, se sont également manifestés sur les unités de Tihange 2 et de Tihange 3 et dans une moindre mesure aussi sur Doel 4. Ceci a conduit à des arrêts de plusieurs mois pour toutes ces unités. Un arrêt prolongé des unités de Doel 1 et 2 était programmé pendant les mois d'été dans le cadre de la prolongation de leur fonctionnement. À la suite d'un programme d'inspections sur une conduite de refroidissement de secours de Doel 1, des mesures correctives se sont avérées nécessaires et ont été étendues préventivement à Doel 2.

## 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'Etat 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

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.

L'année 2018 a été particulièrement difficile au niveau des prévisions pour l'approvisionnement des centrales nucléaires, suite aux arrêts non-programmés de longue durée des différentes unités. L'année 2019 sera donc consacrée à adapter notre stratégie de couverture de nos besoins futurs et ce toujours dans le cadre d'une sortie définitive du nucléaire.

Huit 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 la suspension totale de leur production, l'équilibre entre l'offre et la demande devrait se régulariser à moyen terme.

Les prix des concentrés d'uranium ont continué de baisser légèrement les quatre premiers mois de l'année 2018 pour ensuite entamer une hausse et terminer l'année à 27 USD/lb. L'indicateur pour les contrats à long terme estimé à 30 USD/lb en janvier 2018 a terminé l'année à 32 USD/lb.

Les prix spot des services d'enrichissement ont poursuivi la baisse des prix entamée depuis 2014 pour atteindre un plancher de 34 USD/UTS fin août 2018 et ont ensuite amorcé une hausse des prix pour terminer l'année à 40 USD/UTS. Le prix long terme des services d'enrichissement est passé de 45 USD/UTS en début d'année pour terminer l'année à 42 USD/UTS.

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

La gestion sûre et responsable de l'entreposage des éléments de combustible utilisé sur le site des centrales nucléaires de Doel et de Tihange est l'une des tâches primordiales de Synatom.

Sur le site de Doel, celle-ci est réalisée au moyen de conteneurs d'entreposage à sec. En 2018, un total de 4 conteneurs de combustible utilisé ont été chargés et entreposés. Le nombre total de conteneurs chargés dans le bâtiment dédié « SCG » s'élève à 105.

Sur le site de Tihange, 5 transferts de combustible utilisé ont été réalisés entre les piscines de désactivation des unités et l'installation d'entreposage centralisé sous eau.

Initié en 2013, le projet d'acquisition d'une nouvelle navette de transfert sous eau pour le combustible de Tihange se poursuit. Notons également que des solutions alternatives sont en cours de développement pour la gestion du combustible MOX (mixed oxyde) en prévision de l'arrêt de Tihange 2 en 2023 et la vidange subséquente de la piscine de l'unité.

Afin d'anticiper la saturation aux environs de 2023 des installations actuelles d'entreposage de combustible utilisé tant à Doel qu'à Tihange, l'étude pour la construction d'un nouveau bâtiment d'entreposage à sec sur chacun des deux sites est en cours. Le dossier de sûreté du bâtiment sur le site de Tihange a été déposé auprès des autorités.

En parallèle, Synatom a mis en place une nouvelle stratégie d'achat pour des conteneurs d'entreposage à destination de ces nouvelles installations, appelés « Conteneurs Post-2020 ». Courant 2018 les dossiers de sûreté pour 2 des 4 modèles de conteneurs ont été déposés auprès des autorités en vue de leur agrégation avant fabrication.

La campagne de réparation et d'encapsulation en piscine des crayons de combustible utilisé inéchantés à Doel 1 et 2, entamée fin 2017, a été poursuivie en janvier 2018. Elle constitue une étape importante dans la gestion de la fin de vie des centrales et a permis de démontrer que Synatom dispose d'une solution technique fiable et qualifiée pour conditionner les crayons fuitards.

Dans le cadre de l'amélioration continue de la sûreté, les nouvelles procédures de transfert sur les sites de Doel et Tihange des conteneurs de combustible utilisé ont été approuvées par les autorités de sûreté fin 2018 et elles sont maintenant d'application sur les deux sites.

Enfin, le deuxième et dernier retour des déchets vitrifiés de moyenne activité, issus des campagnes de retraitement du combustible utilisé à La Hague (France), a eu lieu début juillet 2018, ce qui a mis fin à nos activités de rapatriement des déchets issus du retraitement du combustible à La Hague.

Synatom n'a donc plus de déchets à transférer à l'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF) à court terme.

## Recherche et développement

Les travaux de recherche et développement sur l'évacuation géologique réalisés par l'ONDRAF et financés par les producteurs de déchets radioactifs, se poursuivent, même si

le retard pris dans l'établissement du « Safety and Feasibility Case » et l'absence de politique nationale conduit l'ONDRAF à réduire momentanément l'envergure de ces travaux.

Le choix d'un site définitif n'interviendra qu'à l'issue d'un processus phasé, s'étalant sur plusieurs décennies, incluant plusieurs étapes intermédiaires comme le choix de la roche hôte ou la fixation des modalités de réversibilité, de récupérabilité et de monitoring.

Malgré l'incertitude quant à la solution finale de gestion des déchets de moyenne et haute activités, la R&D dans l'argile se poursuit, notamment avec l'expérience de chauffe Praclay à Mol, simulant le comportement de déchets chauffants dans l'argile de Boom. Démarrée en 2014, cette expérience est prévue pour durer 10 ans.

## Gestion des provisions nucléaires

### Constitution des provisions nucléaires

Conformément à l'avis formulé par la Commission des provisions nucléaires (CPN) le 12 décembre 2016, le taux d'actualisation des provisions a été revu à la baisse à 3,5% au 31 décembre 2018.

En conséquence, les provisions nucléaires dans les comptes statutaires de Synatom s'élèvent à 11,1 milliards d'euros au 31 décembre 2018 (contre 10,1 milliards au 31 décembre 2017). Cette hausse est principalement liée à la revue du taux d'actualisation dans un contexte baissier des taux d'intérêt et aux dotations pour le combustible irradié au cours de l'année.

Pour rappel, la CPN a demandé en 2016 à Synatom de revoir son taux d'actualisation à la baisse sur trois ans (à savoir 4,2% en 2016, 3,85% en 2017 et 3,50% en 2018).

L'impact total de cette baisse progressive du taux d'actualisation s'est élevé à 1,7 milliards d'euros.

### Provisions pour la gestion du combustible irradié

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).

Synatom considère dans son évaluation que le scénario « mixte » retenu par la CPN continue de s'appliquer : une partie du combustible, soit environ le quart des quantités totales, 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 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 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 activités.

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.

Le nouveau scénario de référence, adopté par l'ONDRAF en 2018, pour le stockage géologique de ces déchets, est basé sur une nouvelle architecture ainsi qu'une profondeur d'enfouissement potentiellement augmentée, sous condition qu'un site compatible puisse être identifié en Belgique.

Le nouveau dispositif technique induit des coûts estimés à 8,0 milliards d'euros, exprimés aux conditions économiques de 2017, soit un doublement des coûts du stockage géologique de ces déchets par rapport aux hypothèses de coûts utilisées dans le cadre du dossier CPN de 2016. Ce montant s'entend après prise en compte d'optimisations techniques pour 2,7 milliards d'euros, exprimés aux conditions économiques de 2017, à confirmer par un groupe de travail dédié d'ici 2020.

Ce nouveau scénario induit également des reports significatifs dans l'échéancier d'engagement des différentes dépenses relatives au conditionnement et au stockage des déchets nucléaires. Ces reports peuvent aller jusqu'à 35 ans pour certaines catégories de dépenses, notamment pour les installations de conditionnement du combustible irradié et celles pour l'évacuation du combustible conditionné. Un tel décalage dans le temps se traduit par une diminution de la valeur actuelle nette des dépenses et a pour effet de réduire l'incidence de l'augmentation des coûts d'enfouissement sur l'évaluation des provisions nucléaires.

Compte tenu de l'évolution attendue des hypothèses de coût du stockage géologique des déchets, de volumes retraités, des coûts unitaires du retraitement et du calendrier des opérations, Synatom estime, sur base des informations disponibles à ce jour, que l'incidence du nouveau scénario technique sur la provision pour aval du cycle ne devrait pas être de nature à modifier de façon significative le montant actualisé de ses engagements en la matière, tel qu'estimé fin 2018.

La nouvelle évaluation, tenant compte notamment des nouvelles redevances et du nouveau calendrier, sera intégrée dans la proposition que Synatom soumettra à la CPN lors de la révision triennale des provisions qui interviendra en 2019.

## 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 déclassé et à l'assainissement du site.

La stratégie de démantèlement retenue repose sur (i) un démantèlement 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'Etat belge de la perception de la contribution de répartition, appelée communément taxe nucléaire.

L'Arrêté Royal du 15 octobre 2018 a fixé pour 2018 un montant de 150,4 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 263,8 millions de dollars américains.

## Litiges

Il n'y a pas de litiges en cours.

## Conseil d'Administration

Les mandats d'administrateur de MM. René Delporte, Didier Engels et Thierry Saegeman viennent à expiration à l'issue de l'Assemblée Générale statutaire de 2019.

Le mandat du Commissaire de DELOITTE Réviseurs d'Entreprises, représenté par M. Laurent Boxus, vient également à échéance à l'expiration de l'Assemblée Générale statutaire de 2019.

## 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.

### 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. Nous avons un encours de prêt vis-à-vis d'ELIA dont le solde s'élève à 454 millions d'euros et un prêt à SIBELGA pour 13,8 millions d'euros.

### Créances à un an au plus – Créances commerciales

Cette rubrique contient les créances commerciales courantes.

### Créances à un an au plus - Autres créances

A fin 2018, cette rubrique comprend principalement la contribution de répartition, au titre de l'année 2018, qui a été refacturée à ELECTRABEL et EDF Luminus pour leurs quotes-parts respectives.

Cette rubrique comprend également la quote-part du prêt à SIBELGA venant à échéance en 2019 pour un montant de 3,7 millions d'euros, ainsi que les billets de trésorerie émis par ORES pour 40 millions d'euros qui viennent également à échéance en 2019.

### 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 placé 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 235 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 52 millions d'euros, et 14 millions d'euros pour le programme de R & D de l'ONDRAF.



## Produits et charges d'exploitation non récurrents

Les montants dans cette rubrique sont la conséquence de la revue triennale des provisions nucléaires et notamment le passage en 2018 du taux d'actualisation de 3,85% vers 3,5%. 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 2018 se soldent par un bénéfice de 572.484,83 EUR contre 543.125,95 EUR en 2017.

## Evénements 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. Par ailleurs, l'ONDRAF a invité la CPN, dans sa notification des nouvelles redevances, à s'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 des marges appropriées pour chaque catégorie de coûts, y compris ceux liés à la réussite des optimisations de l'ONDRAF dont question au chapitre concernant les provisions nucléaires.

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 longue durée. 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 et bien qu'il n'y a pas, à ce jour, de site qualifié en Belgique pour l'enfouissement.

Dans ces conditions, Synatom considère 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.

Il est proposé à l'Assemblée Générale du 8 mai 2019, statuant sur les comptes de l'exercice 2018, d'affecter un montant de 28.624,00 EUR à la réserve légale et de distribuer un dividende de 1,09 EUR par action entièrement libérée, soit au total un montant de 546.635,00 EUR. Le solde du bénéfice de l'exercice, soit -2.774,17 EUR, est déduit du report à nouveau, qui s'élève dès lors à 8.043,92 EUR.

Sauf événement majeur imprévisible, le bénéfice de l'exercice en cours devrait permettre à Synatom de payer en 2020 un dividende, au titre de l'exercice 2019, 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 1<sup>er</sup> avril 2019

# BILAN

Arrêté au 31 décembre (en milliers EUR)

ACTIF	2018	2017
<b>Immobilisations corporelles</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Mobilier et matériel roulant	0	1
<b>Immobilisations financières</b>	<b>8.115.000</b>	<b>7.380.000</b>
Entreprises liées		
- Créances	8.115.000	7.380.000
<b>Créances à plus d'un an</b>	<b>467.474</b>	<b>541.202</b>
Créances commerciales	0	0
Autres créances	467.474	541.202
<b>Stocks et commandes en cours d'exécution</b>	<b>587.699</b>	<b>568.184</b>
Stocks		
- En-cours de fabrication	587.699	568.184
<b>Créances à un an au plus</b>	<b>403.448</b>	<b>300.857</b>
Créances commerciales	29.222	189.350
Autres créances	374.226	111.507
<b>Placements de trésorerie</b>	<b>1.709.442</b>	<b>1.614.236</b>
Autres placements	1.709.442	1.614.236
<b>Valeurs disponibles</b>	<b>262</b>	<b>87</b>
<b>Comptes de régularisation</b>	<b>2.520</b>	<b>1.644</b>
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>	<b>11.285.845</b>	<b>10.406.211</b>

PASSIF	2018	2017
<b>Capital</b>	<b>12.453</b>	<b>12.453</b>
Capital souscrit	49.600	49.600
Capital non appelé (-)	-37.147	-37.147
<b>Primes d'émission</b>	<b>141</b>	<b>141</b>
<b>Réserves</b>	<b>1.767</b>	<b>1.738</b>
Réserve légale	1.716	1.687
Réserves indisponibles		
- Autres	14	14
Réserves immunisées	37	37
<b>Bénéfice reporté</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
<b>Provisions et impôts différés</b>	<b>11.067.815</b>	<b>10.125.680</b>
Provisions pour obligations environnementales	11.067.815	10.125.680
<b>Dettes à un an au plus</b>	<b>202.108</b>	<b>261.237</b>
Dettes commerciales		
- Fournisseurs	89.989	92.554
Dettes fiscales, salariales et sociales		
- Impôts	111.343	3.970
- Rémunérations et charges sociales	229	196
Autres dettes	547	164.517
<b>Comptes de régularisation</b>	<b>1.553</b>	<b>4.951</b>
<b>TOTAL DU PASSIF</b>	<b>11.285.845</b>	<b>10.406.211</b>

# COMPTES DE RÉSULTATS

(en milliers EUR)

	2018	2017
<b>Ventes et prestations</b>	<b>776.481</b>	<b>796.129</b>
Chiffre d'affaires	236.717	316.655
En-cours de fabrication, produits finis et commandes en cours d'exécution (augmentation +; réduction -)	19.514	-6.630
Autres produits d'exploitation	18	18
Produits d'exploitation non récurrents	520.232	486.086
<b>Coût des ventes et des prestations</b>	<b>1.148.508</b>	<b>1.168.328</b>
Approvisionnements et marchandises	134.749	159.065
Services et biens divers	69.488	76.043
Rémunérations, charges sociales et pensions	2.130	2.103
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 -)	421.904	445.029
Autres charges d'exploitation	5	2
Charges d'exploitation non récurrentes	520.232	486.086
<b>Bénéfice (Perte) d'exploitation</b>	<b>-372.027</b>	<b>-372.199</b>
<b>Produits financiers</b>	<b>372.626</b>	<b>372.785</b>
Produits des immobilisations financières	272.425	225.136
Produits des actifs circulants	99.962	126.250
Autres produits financiers	0	0
Produits financiers non récurrents	240	21.399
<b>Charges financières</b>	<b>24</b>	<b>42</b>
Autres charges financières	24	42
<b>Bénéfice (Perte) courant(e) avant impôts</b>	<b>575</b>	<b>544</b>
<b>Bénéfice (Perte) de l'exercice avant impôts</b>	<b>575</b>	<b>544</b>
<b>Impôts sur le résultat</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Bénéfice (Perte) de l'exercice</b>	<b>572</b>	<b>543</b>
<b>BÉNÉFICE DE L'EXERCICE À AFFECTER</b>	<b>572</b>	<b>543</b>

AFFECTATIONS ET PRÉLÈVEMENTS	2018	2017
<b>Bénéfice à affecter</b>	<b>583</b>	<b>554</b>
Bénéfice de l'exercice à affecter	572	543
Bénéfice reporté de l'exercice précédent	11	11
<b>Affectations aux capitaux propres</b>	<b>29</b>	<b>27</b>
À la réserve légale	29	27
<b>Bénéfice (Perte) à reporter</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
<b>Bénéfice à distribuer</b>	<b>546</b>	<b>516</b>
Rémunération du capital	546	516

# ANNEXE

(en milliers EUR)

## État des immobilisations financières

	2018
ENTREPRISES LIÉES	
<b>Entreprises liées - Créances</b>	
• Valeur comptable nette au terme de l'exercice précédent	<b>7.380.000</b>
• Additions	735.000
• Remboursements	0
• Réductions de valeur actées	0
• Réductions de valeur reprises	0
• Autres	0
<b>Valeur comptable nette au terme de l'exercice</b>	<b>8.115.000</b>

## Placements de trésorerie et comptes de régularisation de l'actif

	2018	2017
<b>Placements de trésorerie - autres placements</b>		
• Actions et parts	1.709.427	1.614.221
• Comptes à terme détenus auprès des établissements de crédit	15	15
Avec une durée résiduelle ou de préavis d'un mois au plus	15	15
<b>Comptes de régularisation</b>		
• Intérêts courus non échus à recevoir	1.715	1.644
• Redevances à régulariser	805	-

## État du capital et structure de l'actionariat

	2018
CAPITAL SOCIAL	
<b>Capital souscrit</b>	
Au terme de l'exercice précédent	49.600
• <b>Au terme de l'exercice</b>	<b>49.600</b>
<b>Représentation du capital</b>	
Catégories d'actions	
• Actions nominatives	2.000.000
CAPITAL NON LIBÉRÉ	
<b>Actionnaires redevables de libération (capital non appelé)</b>	
• Electrabel	37.147
STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT	
• Electrabel	1.999.999 actions
• État belge	1 action
	<b>2.000.000 actions</b>

## État des dettes et comptes de régularisation du passif

	2018
DETTES FISCALES, SALARIALES ET SOCIALES	
<b>Impôts</b>	
• Dettes fiscales échues	-
• Dettes fiscales non échues	111.343
• Dettes fiscales estimées	-
<b>Rémunérations et charges sociales</b>	
• Dettes échues envers l'ONSS	-
• Autres dettes salariales et sociales	229
COMPTES DE RÉGULARISATION	
• Divers comptes de régularisation	1.553

# ANNEXE

## Résultats d'exploitation

	2018	2017
<b>PRODUITS D'EXPLOITATION</b>		
<b>Chiffre d'affaires net</b>		
• Redevances pour mise à disposition de matières fissiles	235.180	316.303
• Autres	1.537	352
	<b>236.717</b>	<b>316.655</b>
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>		
<b>Travailleurs inscrits au registre du personnel</b>		
• Nombre total à la date de la clôture	15	14
• Effectif moyen du personnel calculé en équivalents temps plein	13,4	13,8
• Nombre effectif d'heures prestées	20.752	21.162
<b>Frais de personnel</b>		
• Rémunérations et avantages sociaux directs	1.391	1.356
• Cotisations patronales d'assurances sociales	382	388
• Primes patronales pour assurances extra-légales	315	312
• Autres frais de personnel	42	47
	<b>2.130</b>	<b>2.103</b>
<b>Provisions pour risques et charges</b>		
• Constitutions	473.915	503.750
• Utilisations et reprises	(-)52.011	(-)58.721
	<b>421.904</b>	<b>445.029</b>
<b>Autres charges d'exploitation</b>		
• Impôts et taxes relatifs à l'exploitation	3	2
• Autres	1	-
	<b>4</b>	<b>2</b>



## Produits et charges non récurrents

	2018	2017
PRODUITS NON RÉCURRENTS		
<b>Produits d'exploitation non récurrents</b>		
• Autres produits d'exploitation non récurrents	520.232	486.086
CHARGES NON RÉCURRENTES		
<b>Charges d'exploitation non récurrentes</b>		
• Provisions pour risques et charges d'exploitation exceptionnels	520.232	486.086

## Impôts et taxes

	2018	2017
IMPÔTS SUR LE RÉSULTAT		
<b>Principales sources de disparités entre le bénéfice, avant impôts exprimé dans les comptes et le bénéfice taxable estimé</b>		
• Dépenses non admises	60	60
• Utilisation réserves taxées	(-)635	(-)604
TAXES SUR LA VALEUR AJOUTÉE ET IMPÔTS À CHARGE DE TIERS		
<b>Taxes sur la valeur ajoutée portées en compte</b>		
• À l'entreprise (déductibles)	6.488	4.452
• Par l'entreprise	157.178	166.484
<b>Montants retenus à charge de tiers au titre de</b>		
• Précompte professionnel	517	522

# ANNEXE

## Droits et engagements hors bilan

### Marchés à terme

Devises achetées ..... 219.065

### 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.

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

	2018	2017
<b>ENTREPRISES LIÉES</b>		
<b>Immobilisations financières</b>		
• Participations	-	-
• Autres créances	8.115.000	7.380.000
	<b>8.115.000</b>	<b>7.380.000</b>
<b>Créances</b>		
• À plus d'un an		
• À un an au plus	351.449	296.294
	<b>351.449</b>	<b>296.294</b>
<b>Dettes</b>		
• À un an au plus	1.055	164.040
	<b>1.055</b>	<b>164.040</b>
<b>Résultats financiers</b>		
• Produits des immobilisations financières	266.297	225.136
• Produits des actifs circulants	93.108	

## 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 vient 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 17 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 : 25.206 EUR

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

Emoluments du (des) commissaire(s) : 39.000 EUR

Autres missions d'attestations : 3.750 EUR

## Évaluation des provisions nucléaires

Les coûts relatifs à la gestion des combustibles usés et au démantèlement des installations nucléaires font partie intégrante des coûts de production d'électricité d'origine nucléaire. Conformément à la loi du 11 avril 2003 relative aux provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales (la « loi sur les provisions nucléaires »), ces coûts sont provisionnés au sein de la société de provisionnement nucléaire Synatom SA, sous le contrôle de la Commission des Provisions Nucléaires (« CPN »).

### 1. Provisions pour aval de cycle

Les provisions pour aval du cycle couvrent l'ensemble des coûts liés au scénario « mixte » : entreposage sur site, transport, retraitement d'une partie du combustible usé, conditionnement, entreposage et évacuation géologique. Elles sont déterminées sur la base des 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'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF) ;
- 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 ;
- 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 taux d'actualisation retenu est de 3,5%. Il tient compte d'une inflation de 2,0% (taux réel de 1,5%). Il est basé sur une analyse de l'évolution et de la moyenne, historiques et prospectives, des taux de référence à long terme.

Les coûts effectivement supportés dans le futur pourraient, cependant, 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 présentés ci-dessus et des estimations de coûts associés. Plus particulièrement :

- concernant le scénario de retraitement partiel, le cadre réglementaire belge actuel ne définit pas les modalités de gestion des déchets nucléaires ; suite à une résolution adoptée par la Chambre des Représentants en 1993, le retraitement du combustible irradié a été suspendu.

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. Dans son avis de 2016, la CPN a recommandé que les actions nécessaires soient formellement initiées afin d'assurer la concrétisation du scénario de retraitement partiel ;

- 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 ;
- le gouvernement belge n'a pas encore pris de décision entre le dépôt géologique profond ou l'entreposage de longue durée en surface des déchets de moyenne et haute activité. Conformément à la Directive Européenne, le gouvernement a transmis à la Commission Européenne en 2015 un projet de programme national pour la gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs, qui a ensuite fait l'objet d'un arrêté ministériel en 2016, intégrant une hypothèse de dépôt en couche géologique profonde dans l'argile de Boom. Cette hypothèse a été retenue par la CPN en 2016 bien qu'il n'y ait pas, à ce jour, de site qualifié en Belgique pour l'enfouissement. La CPN a toutefois invité à aboutir à un scénario reprenant un concept d'installations de stockage pouvant être considéré par les autorités comme susceptible de faire l'objet d'une autorisation ;
- dans ce contexte, le Conseil d'Administration de l'ONDRAF a adopté en 2018 un nouveau scénario de référence pour le stockage géologique de ces déchets, basé sur une nouvelle architecture ainsi qu'une profondeur d'enfouissement potentiellement augmentée, sous condition qu'un site compatible puisse être identifié en Belgique. Sur ces bases, et conformément aux procédures prévues par l'Arrêté royal du 30 mars 1981 « déterminant les missions et fixant les modalités de fonctionnement de l'organisme public de gestion des déchets radioactifs et des matières fissiles », l'ONDRAF a déterminé les nouvelles redevances pour la gestion et l'entreposage des déchets de haute activité et/ou de longue durée de vie. Celles-ci ont été approuvées par le Conseil d'Administration de l'ONDRAF du 28 septembre 2018 et notifiées à la CPN ainsi qu'à Synatom, mais doivent encore être retranscrites dans des conventions à établir entre l'ONDRAF et les producteurs de déchets nucléaires, dont Electrabel et Synatom.

Le nouveau dispositif technique induit :

- d'une part, des coûts estimés à 8,0 milliards d'euros, exprimés aux conditions économiques de 2017, soit un doublement des coûts du stockage géologique de ces déchets par rapport aux hypothèses de coûts utilisées dans le cadre du dossier CPN de 2016. Ce montant s'entend après prise en compte d'optimisations techniques pour 2,7 milliards d'euros, exprimés aux conditions économiques de 2017, à confirmer par un groupe de travail dédié d'ici 2020,
- d'autre part, des reports significatifs dans l'échéancier d'engagement des différentes dépenses relatives au conditionnement et au stockage des déchets nucléaires. Ces reports peuvent aller jusqu'à 35 ans pour certaines catégories de dépenses, notamment pour les installations

de conditionnement du combustible irradié et celles pour l'évacuation du combustible conditionné ; un tel décalage dans le temps, se traduisant par une diminution de la valeur actuelle nette des dépenses, a pour effet de réduire l'incidence de l'augmentation des coûts d'enfouissement sur l'évaluation des provisions nucléaires.

L'ONDRAF a invité la CPN à s'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.

Compte tenu de l'évolution attendue des hypothèses de coût du stockage géologique des déchets, de volumes retraités, des coûts unitaires du retraitement et du calendrier des opérations, Synatom estime, sur la base des informations disponibles à ce jour, que l'incidence du nouveau scénario technique sur la provision pour aval du cycle ne devrait pas être de nature à modifier de façon significative le montant actualisé de ses engagements en la matière, tel qu'estimé aujourd'hui.

Le montant des provisions pour la gestion du combustible irradié au 31 décembre 2018 reste donc basé sur les scénarios industriels et l'évaluation des cash flows approuvés par la CPN en décembre 2016 dans le cadre de la dernière révision triennale.

La nouvelle évaluation, tenant compte des nouvelles redevances et du nouveau calendrier, sera intégrée dans la proposition de Synatom à la CPN, soumise au plus tard lors de la révision triennale des provisions qui interviendra en 2019.

## 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. Sur la base du nouveau scénario notifié par l'ONDRAF :

- une augmentation de 10% des redevances de l'ONDRAF 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 140 millions d'euros ;
- l'accélération de 5 ans du conditionnement et de l'évacuation en stockage géologique des déchets radioactifs de haute activité et/ou de longue durée de vie par l'ONDRAF aurait un impact à la hausse de quelque 90 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 comparable ;
- 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 190 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.

## 2. Provisions pour démantèlement

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 ;
- 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 de 3,5% (y compris 2,0% d'inflation) est appliqué pour la détermination de la valeur actuelle de l'engagement (NPV). Il est identique à celui retenu pour la provision pour la gestion de l'aval du cycle du combustible nucléaire ;
- 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. Le montant de ces provisions pourrait également être ajusté ultérieurement en fonction de l'évolution des paramètres présentés ci-dessus. Les hypothèses retenues ont un impact majeur sur les coûts associés à leur mise en place. 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.

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.

## 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-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.

#### 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

#### 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 2018 - Comptes annuels

Dans le cadre du contrôle légal des comptes annuels de 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 11 mai 2016, conformément à la proposition de l'organe de gestion. Notre mandat de commissaire vient à échéance à la date de l'assemblée générale délibérant sur les comptes annuels clôturés au 31 décembre 2018. 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 21 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 2018, ainsi que le compte de résultats pour l'exercice clos à cette date et l'annexe, dont le total du bilan s'élève à 11 285 845 (000) EUR et dont le compte de résultats se solde par un bénéfice de l'exercice de 572 (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 2018, 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 de gestion 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 sur les 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.

# RAPPORT DU COMMISSAIRE SUR LES COMPTES ANNUELS

## Responsabilités de l'organe de gestion relatives aux comptes annuels

L'organe de gestion 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 de gestion 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 de gestion 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.

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 de gestion, de même que des informations les concernant fournies par ce dernier ;
- nous concluons quant au caractère approprié de l'application par l'organe de gestion 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 de gestion

L'organe de gestion est responsable de la préparation et du contenu du rapport de gestion et du respect des dispositions légales et réglementaires applicables à la tenue de la comptabilité ainsi que du respect du Code des sociétés et des statuts de la société.

### Responsabilités du commissaire

Dans le cadre de notre mandat et conformément à la norme belge complémentaire (révisée en 2018) aux normes internationales d'audit (ISA) telles qu'applicables en Belgique, notre responsabilité est de vérifier, dans ses aspects significatifs, le rapport de gestion, et le respect de certaines dispositions du Code des sociétés 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 95 et 96 du Code des sociétés.

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 100, § 1er, 6°/2 du Code des sociétés, 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 134 du Code des sociétés 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 ou du Code des sociétés.

Zaventem, le 22 avril 2019

**Le commissaire**

**DELOITTE Réviseurs d'Entreprises SCRL**

Représentée par Laurent Boxus

# 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 75%.

**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.

## 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.

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](http://www.synatom.com).

Vous pouvez également vous adresser par mail ou par téléphone à

**Bernadette De Landtsheer**

[Bernadette.delandtsheer@synatom.com](mailto:Bernadette.delandtsheer@synatom.com)

Tél : +32 2 505 07 20

## Colophon :

### Rédaction

SYNATOM

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

### Photos

- Page 4 : Didier ENGELS - Président : Photothèque ENGIE
- Page 5 : Robert LECLERE - Administrateur délégué : David Plas
- Page 6 : Yellow cake sur filtre à bande © Areva P. Lesage
- Page 7 bandeau supérieur : Yellow cake sur filtre à bande © Areva P. Lesage
- Page 7 en bas : Centrifugeuse d'enrichissement – Photothèque Urenco
- Page 8 : Coulée de fonte – Photothèque GNS
- Page 9 : Contrôle d'un conteneur d'entreposage à sec à la centrale nucléaire de Doel - Photothèque Electrabel

## 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](mailto:info@synatom.com)



[www.synatom.com](http://www.synatom.com)

## Concept

ACTE 4 SPRL - Jean-Jacques Pleyers

## Design

Snoeck Medias - Céline Snoeck  
[www.s-medias.be](http://www.s-medias.be)

## Impression

J.-F. Smets


Juin 2019

35

## 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](mailto:info@synatom.com)

 [www.synatom.com](http://www.synatom.com)