



## Note de presse



1<sup>er</sup> décembre 2015

**Sécurité d'approvisionnement et transition énergétique**

**Accord sur la prolongation de Doel 1 et Doel 2**

## Introduction

La Belgique dispose d'une capacité de production électrique installée de **21 000 MW** dont **25%** (solaire et éolien) sont de nature « intermittente » et ne produisent dès lors que s'il y a du soleil ou du vent.

Suite à l'indisponibilité non programmée et temporaire de plusieurs unités nucléaires en amont de l'hiver 2014-2015, une réalité (déjà annoncée quelques années auparavant par le SPF économie et le Bureau du Plan) a été mise en évidence de façon criante : le parc de production belge n'est plus en mesure d'absorber des indisponibilités et la Belgique est de plus en plus dépendante des importations d'électricité. Cette situation conduit le pays dans le risque de devoir, à certaines périodes de la journée et dans certaines conditions climatiques, délester pour éviter le black out.

Un double défi se pose au pays : assurer sa sécurité d'approvisionnement tout en déterminant sa vision pour accélérer sa transition énergétique.

## Le parc de production d'Electrabel : local, diversifié et renouvelable

Le parc de production d'Electrabel, Groupe ENGIE a fortement évolué depuis la libéralisation du marché de l'énergie. Electrabel exploite à l'heure actuelle **8782 MW**, ce qui représente **42 %** de la capacité totale installée en Belgique. La caractéristique de l'entreprise est de disposer d'un parc de production très diversifié réparti sur 83 sites. Il est composé de centrales au gaz, de centrales nucléaires et d'unités de production renouvelable (solaire, éolien, biomasse et hydraulique, dont la centrale de Coe). Cette diversification permet de produire près du client final et d'actionner, en fonction des circonstances (évolution de la demande, météo, capacités d'interconnexions disponibles, ...), les moyens de production les plus adéquats.

Electrabel est le **premier producteur vert** du pays et exploite un parc renouvelable de **537 MW** :

- biomasse : 285 MW
- hydraulique : 22 MW
- solaire : 4 MW
- éolien onshore : 226 MW

L'entreprise entend conforter sa place de premier producteur vert. Elle va d'ici 2020 doubler sa capacité éolienne onshore (de 200 à 400 MW). Electrabel participe également au projet éolien offshore Mermaid en Mer du Nord dont la capacité est estimée à 260 MW.

## Doel 1 et 2 : rétroactes

La loi du 31 janvier 2003 prévoyait la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité. Les centrales belges (5919 MW) devaient être désactivées quarante ans après la date de leur mise en service industrielle.

La [loi du 18 décembre 2013](#) a, sous la législature précédente, modifié le calendrier fixé en 2003 et a autorisé la prolongation de la durée de vie de Tihange 1 de 10 ans. Doel 1 et 2 devaient par contre fermer respectivement le 15 février et le 1<sup>er</sup> décembre 2015. Les modalités de la prolongation de Tihange 1 ont été fixées dans une convention tripartite conclue entre les copropriétaires et l'Etat belge le 12 mars 2014. Electrabel investit 600 millions d'euros dans la prolongation de Tihange 1. Pour rappel, cette convention prévoit un partage des marges et un risque industriel uniquement à charge des copropriétaires Electrabel et EDF Belgium.

Le Gouvernement Michel 1<sup>er</sup> a, dans un souci d'assurer la sécurité d'approvisionnement du pays, décidé dans l'accord de Gouvernement que Doel 1 et 2 seraient prolongés moyennant l'accord de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire ([accord gouvernemental du 9 octobre 2014](#) et [décision du Conseil des ministres du 18 décembre 2014](#)).

Doel 1 a été désactivé le [15 février 2015](#) (loi 2003).

La [loi du 28 juin 2015](#) a entériné le principe de la prolongation de 10 ans, sous réserve de la conclusion d'un accord entre Electrabel et l'Etat belge au plus tard le 30 novembre 2015.

Cet accord a été signé le 30 novembre 2015. Il fixe le cadre juridique et économique dans lequel l'investissement de 700 millions d'euros pour prolonger Doel 1 et 2 sera réalisé.

## Doel 1 et 2 : des outils performants et sûrs

Doel 1 a été mise en service le 15 février 1975, Doel 2 le 1<sup>er</sup> décembre 1975. Ces deux centrales jumelles ont chacune une capacité de production de 433 MW.

Depuis leur mise en service, les deux centrales sont entretenues scrupuleusement et inspectées régulièrement. En plus des entretiens périodiques tous les 12 mois, les centrales ont fait l'objet de révisions décennales durant lesquelles elles sont comparées avec les standards internationaux de sûreté nucléaire les plus récents et leur design est amélioré.

Les prestations de Doel 1 et 2 en termes de sûreté nucléaire et de disponibilité les placent dans le top au niveau international. En effet, la disponibilité globale tant de Doel 1 que de Doel 2 est de plus de **91%**. Selon l'évaluation faite par la World Association of Nuclear Operators (WANO), Doel 1 et 2 font partie des [25% des meilleures centrales au monde](#).

## 700 millions d'euros d'investissements

Le plan d'actions dressé par Electrabel et validé par l'Agence fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN) représente un investissement de 700 millions d'euros. Les principaux investissements portent notamment sur la révision du concept de la centrale (« design upgrade »), le remplacement des turbines et le remplacement des transformateurs principaux. Une autre partie importante de l'investissement concerne l'amélioration des systèmes de détection et de sécurité au feu ainsi que les moyens de lutte contre l'incendie. Il est également prévu de moderniser les systèmes électriques ainsi que des systèmes importants de contrôle. Tous ces investissements, ainsi que les investissements dans la formation adéquate du personnel, feront en sorte que les centrales continuent à faire partie du top mondial en termes de sûreté nucléaire, la priorité absolue pour Electrabel.

## Un impact positif pour l'emploi local

La prolongation de Doel 1 et 2 va permettre de maintenir l'emploi de plus de 470 équivalents temps plein chez Electrabel et chez ses contractants. En plus de ces emplois liés au maintien de l'activité nucléaire, les travaux d'investissements pour la prolongation donneront lieu pendant 4 ans à 340 nouveaux emplois, 140 chez Electrabel et Tractebel, une centaine chez les contractants et une centaine d'emplois induits en Belgique.

Le cadre stable défini dans l'accord conclu avec l'Etat belge permet à Electrabel et au groupe ENGIE de conforter leur statut de grand employeur privé du pays.

## Une prolongation importante pour la sécurité d'approvisionnement du pays

S'il est vrai que le redémarrage de Doel 3 et de Tihange 2 a un impact positif sur le court terme (hiver 2015-2016), la sécurité d'approvisionnement nécessite une vision sur le plus long terme et plus globale. Or, la prolongation de la durée de vie des unités de Doel 1 et 2 de 10 ans va contribuer à la sécurité d'approvisionnement de la Belgique à court et à moyen terme.

Dans les conditions de marché actuelles et tenant compte de la sortie du nucléaire à partir de 2022, les besoins en importation ne vont faire que s'accroître tandis que les pays voisins, à partir desquels la Belgique importe de l'électricité de façon structurelle, disposeront de moins en moins de capacités excédentaires. Il peut y avoir des interconnexions renforcées mais cela ne contribuera à la sécurité d'approvisionnement que s'il y a de l'électricité à importer. A l'heure actuelle, les importations représentent un peu moins de 15% de la consommation totale (80 TWh).

En cas de grand froid généralisé sur la plaque de cuivre (France, Allemagne et Benelux), les pays voisins ne disposent plus de capacités excédentaires pour exporter. En effet, toute la plaque fait face aux mêmes problèmes de rentabilité des centrales classiques qui sont amenées à fermer

partout en Europe. Dans ce cas de figure, seules des importations venant des Pays-Bas sont possibles et limitées dans ce cas à 2700 MW (réf Elia). Mais la situation aux Pays-Bas évolue également et le gestionnaire du réseau de transport Tennet prévoit que les capacités excédentaires vont, selon les hypothèses retenues, disparaître à partir de 2019 ou en tout cas fortement diminuer.

### Transition énergétique en Belgique

En plus d'apporter une solution à l'épineuse question de la sécurité d'approvisionnement, la prolongation de dix ans de Doel 1 et Doel 2 devrait permettre à la Belgique d'élaborer une vision énergétique durable à long terme et de mettre en œuvre cette vision. C'est précisément ce qui a fait défaut depuis la loi de 2003 de sortie du nucléaire.

Pour y parvenir, l'élaboration d'un [pacte énergétique](#) est essentielle et urgente sachant que les délais de construction de nouvelles capacités de production, en fonction du mix énergétique souhaité par les autorités, peuvent être importants, et en tout cas de plusieurs années. Electrabel et le Groupe ENGIE en appellent à une révision du modèle de marché actuel et à la fixation d'un mécanisme ad hoc pour maintenir dans le marché les capacités au gaz existantes tout en attirant de nouveaux investissements nécessaires pour la sécurité d'approvisionnement.

Les débats en cours à Paris sont cruciaux et le Groupe ENGIE a marqué clairement sa volonté de développer une stratégie décentralisée, digitalisée et décarbonée tant dans le monde qu'en Belgique<sup>1</sup>. ENGIE et Electrabel ont une ambition : être le leader de la transition énergétique en Belgique. Le Groupe a à cet effet réorganisé ses activités pour permettre plus de collaboration entre ses filiales de production, de vente d'énergie et de services à l'énergie. Ce faisant, ENGIE souhaite pouvoir continuer à investir massivement en Belgique dans un mix énergétique équilibré, durable et compétitif pour le client pour assurer la sécurité d'approvisionnement.

---

<sup>1</sup> L'énergie nucléaire constitue une source d'énergie faiblement carbonée : la quantité des émissions qu'elle émet est comparable à celle produite par les énergies renouvelables. Une centrale nucléaire émet, tout au long de son cycle de vie 30 fois moins que les centrales au gaz ; 60 fois moins que les centrales au charbon ; un peu plus que l'éolien et une fois et demie moins que le solaire. Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), l'énergie nucléaire représente aujourd'hui, avec l'énergie hydraulique, la plus importante source d'énergie bas carbone.

## Annexe 1

### Le parc de production diversifié d'Electrabel

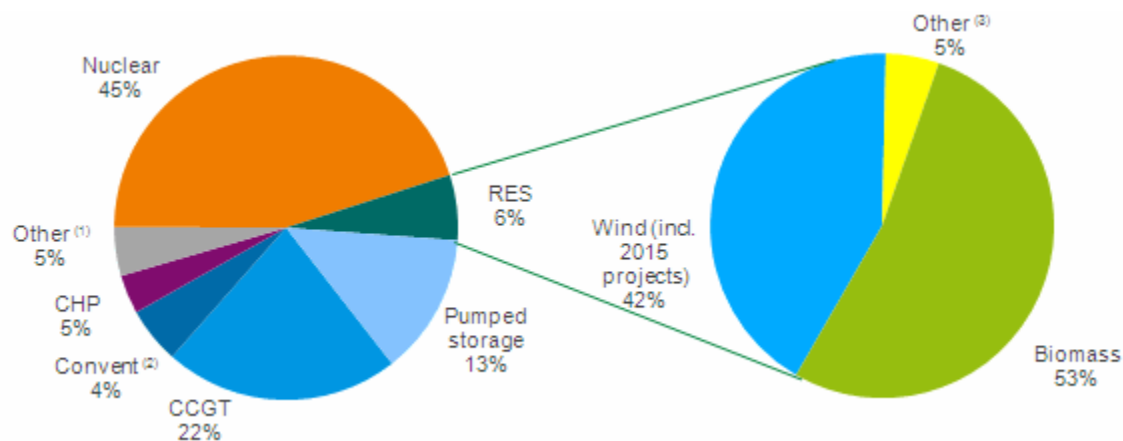
Le parc de production d'Electrabel, Groupe ENGIE, a fortement évolué depuis la libéralisation du marché de l'énergie. Electrabel exploite à l'heure actuelle **8782 MW**, ce qui représente **42 %** de la capacité totale installée en Belgique.

Electrabel est le **premier producteur vert** du pays et exploite un parc renouvelable de **537 MW** :

- biomasse : 285 MW
- hydraulique : 22 MW
- solaire : 4 MW
- éolien onshore : 226 MW

Total : 8782 MW

Renouvelable : 537 MW



- (1) Turbojet, gas turbines, waste  
 (2) Knippegroen  
 (3) Small hydro, solar

### La biomasse

Electrabel exploite deux unités biomasse (pellets de bois). La première est la centrale des Awirs (80 MW), dont la fermeture avait été annoncée faute de rentabilité, va pouvoir être exploitée jusqu'en 2020. La CWaPE a récemment décidé d'accorder à cette unité un coefficient économique lui permettant d'atteindre une rentabilité acceptable. 20 millions d'euros vont être investis dans la centrale pour assurer son exploitation jusqu'en 2020.

La deuxième unité biomasse est la centrale Max Green, située à Rodenhuiize. Cette dernière, subit également la détérioration des conditions de marché. La centrale est en perte structurelle alors qu'elle est nécessaire à la réalisation des objectifs environnementaux de la Région

Flamande. Aucune décision n'a jusqu'à présent été prise par le Gouvernement flamand pour adapter le niveau de soutien.

### Des centrales au gaz

Le parc de production belge comprend plus de 4500 MW de centrales au gaz. Electrabel pour sa part en exploite près de 2000 MW. Nombreuses de ces centrales font actuellement face à des problèmes majeurs de rentabilité. Pas moins de 110GW (l'équivalent de 110 centrales nucléaires) devraient fermer d'ici 2020 en Europe. En effet, l'Europe, y compris la Belgique, fait actuellement face à un vrai paradoxe dans l'évolution de la production électrique : avec l'augmentation des capacités renouvelables qui sont prioritaires sur le réseau, les centrales au gaz ne tournent presque plus. Les coûts fixes de fonctionnement eux ne diminuent pas. Ces centrales au gaz, pourtant essentielles à l'équilibre du réseau pour combler l'intermittence du renouvelable, ne génèrent donc plus assez de revenus. Cette situation et la chute libre des prix de marché de l'électricité mènent à d'inévitables fermetures par tous les énergéticiens en Europe. Ces fermetures impactent sensiblement la sécurité d'approvisionnement en Belgique et dans les pays voisins.

Electrabel exploitera cet hiver toutes ses centrales TGV, y compris la centrale d'Herdersbrug qui sera ensuite transformée en unité de pointe et celle de Drogenbos, dont la fermeture est annoncée le 1<sup>er</sup> octobre 2016 si aucun mécanisme de rémunération ad hoc n'est mis en place.

### Le parc nucléaire

Depuis plusieurs dizaines d'années, Electrabel exploite de manière responsable un parc de production nucléaire de 7 réacteurs répartis sur deux sites. Ces unités, propriété d'Electrabel, groupe ENGIE, et d'EDF (pour plus de 15%), représentent aujourd'hui près de 6000 MW ou encore près de 50% de la production totale d'électricité en Belgique pour 2014.

L'exploitation des centrales en toute sûreté est la priorité numéro un pour Electrabel qui investit chaque année plusieurs centaines de millions d'euros pour la maintenance de ses centrales. Tous les dix ans, les grandes révisions décennales permettent une réévaluation du niveau de sûreté par rapport aux nouveaux standards internationaux. En outre, plus d'une centaine d'audits internes et externes ont lieu chaque année avec la participation d'experts nationaux et internationaux indépendants.

La production d'électricité au moyen du nucléaire est une activité importante pour le pays et représente sur les sites près de 2000 emplois directs et en moyenne 1500 sous-traitants. En outre, cette activité engendre 7000 emplois indirects et induits en Belgique.

### Des moyens de flexibilité supplémentaire

Electrabel dispose d'un portefeuille offrant la flexibilité nécessaire au développement attendu de la production éolienne et solaire. Elle exploite la centrale d'accumulation par pompage de Coo et des centrales au gaz très flexibles (cfr supra). En outre, elle conclut une quantité toujours croissante de contrats de gestion de la demande chez ses clients industriels. Pour faire face aux défis futurs de la transition énergétique, Electrabel se prépare à augmenter encore ses capacités de flexibilité et analyse la faisabilité de plusieurs options : l'extension de la centrale



de Co3 (Co3 : 600 MW et 600 millions d'euros d'investissements), l'augmentation de la gestion de la demande chez ses clients en ce compris résidentiels, le développement et la gestion de moyens de stockage décentralisés et finalement la modulation plus importante de son parc nucléaire.

## La réserve stratégique pour l'hiver 2015-2016

Electrabel participe également à la réserve stratégique mise en place par Elia pour cet hiver. La centrale de Twinerg située au Luxembourg mais reliée au réseau d'Elia d'une capacité de 376 MW a été retenue et devra, en cas de besoin, être opérationnelle dans un délai de 7 heures.