

BELGISCHE KAMER VAN  
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

17 september 2015

**De bevoorradingzekerheid  
op het gebied van energie**

**VERSLAG**

NAMENS DE COMMISSIE VOOR HET BEDRIJFSLEVEN,  
HET WETENSCHAPSBELEID, HET ONDERWIJS, DE  
NATIONALE WETENSCHAPPELIJKE EN CULTURELE  
INSTELLINGEN, DE MIDDENSTAND EN DE  
LANDBOUW  
UITGEBRACHT DOOR  
DE DAMES **Karine LALIEUX EN Leen DIERICK**

<b>INHOUD</b>	Blz.
I. Inleidende uiteenzetten .....	3
II. Vragen en opmerkingen van de leden .....	19
III. Antwoorden .....	27
IV. Replieken.....	38

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS  
DE BELGIQUE

17 septembre 2015

**La sécurité d'approvisionnement  
en énergie**

**RAPPORT**

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DE L'ÉCONOMIE,  
DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE, DE L'ÉDUCATION,  
DES INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES ET CULTURELLES  
NATIONALES, DES CLASSES MOYENNES ET DE  
L'AGRICULTURE  
PAR  
MMES **Karine LALIEUX ET Leen DIERICK**

<b>SOMMAIRE</b>	Pages
I. Exposés introductifs .....	3
II. Questions et observations des membres.....	19
III. Réponses .....	27
IV. Répliques.....	38

**Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag/  
Composition de la commission à la date de dépôt du rapport**

Voorzitter/Président: Jean-Marc Delizée

**A. — Vaste leden / Titulaires:**

N-VA	Rita Gantois, Werner Janssen, Johan Klaps, Bert Wollants
PS	Paul-Olivier Delannois, Jean-Marc Delizée, Fabienne Winckel
MR	Caroline Cassart-Mailleux, Benoît Friart, Katrinn Jadin
CD&V	Leen Dierick, Griet Smaers
Open Vld	Patricia Ceysens, Frank Wilrycx
sp.a	Ann Vanheste
Ecolo-Groen	Gilles Vanden Burre
cdH	Michel de Lamotte

**B. — Plaatsvervangers / Suppléants:**

Rita Bellens, Christoph D'Haese, Inez De Coninck, Peter Dedecker, Veerle Wouters
Naval Ben Hamou, Laurent Devin, Ahmed Laaouej, Karine Lalieux, Alain Mathot
Emmanuel Burton, David Clarinval, Vincent Scourneau, Sophie Wilmès
Sarah Claerhout, Nathalie Muylle, Jef Van den Bergh
Sabien Lahaye-Battheu, Vincent Van Quickenborne, Tim Vandenput
Johan Vande Lanotte, Peter Vanvelthoven
Kristof Calvo, Jean-Marc Nollet
Benoît Dispia, Vanessa Matz

**C. — Niet-stemgerechtigd lid / Membre sans voix délibérative:**

PP	Aldo Carcaci
----	--------------

N-VA	:	Nieuw-Vlaamse Alliantie
PS	:	Parti Socialiste
MR	:	Mouvement Réformateur
CD&V	:	Christen-Démocratique en Vlaams
Open Vld	:	Open Vlaamse liberalen en democraten
sp.a	:	socialistische partij anders
Ecolo-Groen	:	Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen
cdH	:	centre démocrate Humaniste
VB	:	Vlaams Belang
PTB-GO!	:	Parti du Travail de Belgique – Gauche d'ouverture
FDF	:	Fédéralistes Démocrates Francophones
PP	:	Parti Populaire

*Afkortingen bij de nummering van de publicaties:*

DOC 54 0000/000:	Parlementair document van de 54 <sup>e</sup> zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA:	Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV:	Voorlopige versie van het Integraal Verslag
CRABV:	Beknopt Verslag
CRIV:	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)
PLEN:	Plenum
COM:	Commissievergadering
MOT:	Moties tot besluit van interpellations (beigekleurig papier)

*Abréviations dans la numérotation des publications:*

DOC 54 0000/000:	Document parlementaire de la 54 <sup>e</sup> législature, suivi du n° de base et du n° consécutif
QRVA:	Questions et Réponses écrites
CRIV:	Version Provisoire du Compte Rendu intégral
CRABV:	Compte Rendu Analytique
CRIV:	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)
PLEN:	Séance plénière
COM:	Réunion de commission
MOT:	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers

Publications officielles éditées par la Chambre des représentants

Bestellingen:  
Natieplein 2  
1008 Brussel  
Tel.: 02/ 549 81 60  
Fax : 02/549 82 74  
[www.dekamer.be](http://www.dekamer.be)  
e-mail : [publicaties@dekamer.be](mailto:publicaties@dekamer.be)

Commandes:  
Place de la Nation 2  
1008 Bruxelles  
Tél. : 02/ 549 81 60  
Fax : 02/549 82 74  
[www.lachambre.be](http://www.lachambre.be)  
courriel : [publications@lachambre.be](mailto:publications@lachambre.be)

De publicaties worden uitsluitend gedrukt op FSC gecertificeerd papier

Les publications sont imprimées exclusivement sur du papier certifié FSC

DAMES EN HEREN,

Uw commissie heeft tijdens haar vergadering van 14 juli 2015 een hoorzitting gehouden met:

— de heren Chris Peeters, CEO Elia, Frank Vandenbergh, C.O. Customers, Market & System Elia en Julien Damilot, Public & Regulatory Affairs Elia;

— de dames Nancy Mahieu, Directeur-Générale, en Amélie Gillet en de heren Claude Adams en Alberto Fernandez-Fernandez, Algémene Directie “Energie” van de FOD Economie.

over de bevoorradingsszekerheid op het gebied van energie.

## I . — INLEIDENDE UITEENZETTINGEN

### A. Inleidende uiteenzetting door de heer Chris Peeters, CEO Elia

Met deze inleiding wordt een overzicht gegeven van de cijfers betreffende de strategische reserve, zoals berekend door Elia.

De strategische reserve wordt berekend op basis van een simulatie waarbij de toereikendheid van het netwerk wordt nagegaan. Hierbij wordt uitgegaan van verschillende scenario's die zich tijdens de winter kunnen voordoen. Het startpunt voor de berekeningen is november 2014.

Zoals uit onderstaand schema blijkt, is Elia uitgegaan van het scenario dat er niet kan worden beschikt over de capaciteit van Doel 3 en Tihange 2 en Doel 1.

MESDAMES, MESSIEURS,

Votre commission a entendu les personnes suivantes au cours de sa réunion du 14 juillet 2015:

— MM. Chris Peeters, CEO d'Elia, Frank Vandenbergh, C.O. Customers, Market & System d'Elia et Julien Damilot, Public & Regulatory Affairs d'Elia;

— Mmes Nancy Mahieu, directrice générale, et Amélie Gillet, et MM. Claude Adams et Alberto Fernandez-Fernandez, Direction générale “Énergie” du SPF Économie.

au sujet de la sécurité d'approvisionnement en énergie.

## I . — EXPOSÉS INTRODUCTIFS

### A. Exposé introductif de M. Chris Peeters, CEO d'Elia

Cette introduction fournit un relevé des chiffres afférents aux réserves stratégiques tels qu'ils résultent des calculs réalisés par Elia.

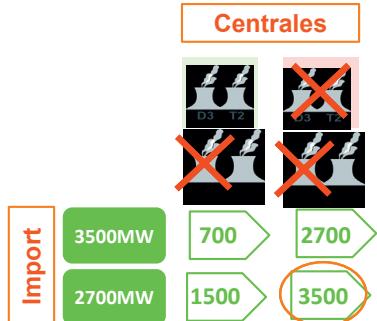
Les réserves stratégiques sont calculées à l'aide d'une simulation visant à évaluer si le réseau est suffisant. Elia se fonde à cet égard sur différents scénarios susceptibles de se produire au cours de l'hiver. Les calculs prennent comme point de départ le mois de novembre 2014.

Ainsi qu'il ressort du schéma reproduit ci-dessous, le scénario retenu par Elia est celui de l'indisponibilité de la capacité de Doel 3, Tihange 2 et Doel 1.

Elia gaat uit van een saldo van importcapaciteit van 2700 MW.

Elia se base sur un solde de capacité d'importation de 2 700 MW.

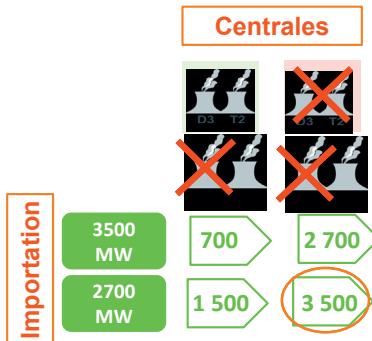
### Behoefte bepaling Strategische Reserve



November 2014: Nood aan strategische reserve wordt voor de winter '15-'16 geraamd op: 3500MW

2

### Détermination du besoin en réserves stratégiques



Novembre 2014 : Le besoin en réserves stratégiques pour l'hiver 2015-2016 est estimé à 3500 MW

Voor wat het importsaldo betreft, is het antwoord van Elia op de kritiek dat zij toch over meer importcapaciteit beschikt dan de 2700 MW, als volgt: in het volgende schema wordt de technische importcapaciteit vergeleken met de winter van vorig jaar: aan de Noordgrens is er een toename van de importcapaciteit tot 3400 MW, aan de Zuidgrens is er een capaciteit van 3900 MW. In normale marktomstandigheden is er een netto importsaldo van 3500 MW. Dit is het scenario voor een niet al te strenge winter in Noord-West-Europa. De toereikendheid moet worden getest onder stress. Dit betekent dat er ook een scenario is voorbereid met een zware winter

En ce qui concerne le solde des importations, voici la réponse d'Elia aux critiques selon lesquelles le distributeur dispose pourtant d'une capacité d'importation supérieure aux 2 700 MW prévus. Dans le schéma qui suit, la capacité d'importation technique est comparée à la situation de l'hiver dernier: la capacité d'importation d'électricité en provenance du Nord augmente et passe à 3 400 MW, tandis que la capacité d'importation d'électricité en provenance du Sud est de 3 900 MW. Dans des conditions normales de marché, il y a un solde net d'importation de 3 500 MW. C'est le scénario qui s'applique dans le cas d'un hiver qui n'est pas trop

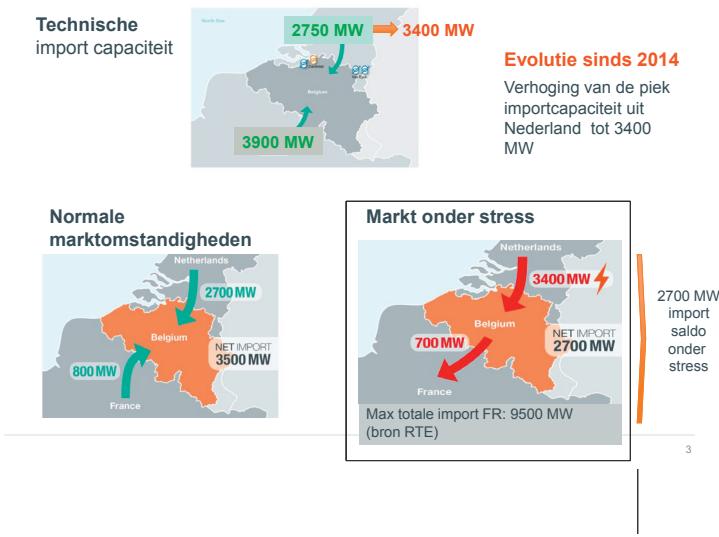
voor geheel Noord-West-Europa. In dit scenario zullen ook de buurlanden een zeer grote stroomvraag hebben.

In de huidige toestand van het Franse netwerk, zouden zij rekenen op een invoer van 9500 MW vanuit het Noorden van Europa. Dit betekent dat deze *flow* ook gedeeltelijk over België zal geschieden. Op deze wijze zal de technische netto-importcapaciteit als saldo 2700 MW bedragen: 3400 MW komt vanuit het Noorden, maar België kan niet vermijden dat een deel van deze capaciteit verder doorstroomt naar Frankrijk. Immers, de grens aan de Zuidkant kan niet worden gesloten. Dit betekent dat Elia uitgaat van 2700 MW importcapaciteit ingeval van een stresssituatie met een zware winter.

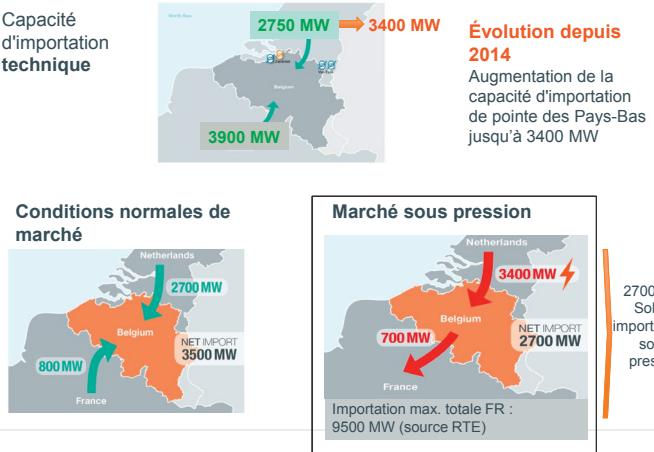
rigoureux dans le nord-ouest de l'Europe. Le caractère suffisant de l'offre doit toutefois être testé dans un scénario "sous pression". Un scénario caractérisé par un hiver rigoureux dans tout le nord-ouest de l'Europe a donc également été préparé. Dans ce scénario, la demande d'électricité est également très forte dans les pays voisins.

Dans l'état actuel du réseau français, la France compterait alors sur une importation de 9 500 MW en provenance du Nord de l'Europe. Dans cette hypothèse, ce flux transiterait également en partie par la Belgique. Dans ce cas, le solde net des importations s'élèverait à 2 700 MW: nous importons certes 3 400 MW des Pays-Bas, mais la Belgique ne peut empêcher qu'une partie de cette capacité soit transférée vers la France, étant donné que la "frontière" méridionale ne peut être fermée. Par conséquent, Elia table sur une capacité d'importation de 2 700 MW en cas d'hiver rigoureux donnant lieu à une situation "sous pression".

### Import saldo winter 2015-2016 – situatie onder stress



### Solde importations hiver 2015-2016 - situation sous pression



In november 2014 berekende Elia de behoefte aan strategische reserves op 3500 MW. Dit was onder de hypothese van een netto saldo importcapaciteit van 2700 MW en de niet-beschikbaarheid van de capaciteit van Doel 3, Tihange 2 en Doel 1. De driejarige contracten, afgesloten voor strategische reserves, kunnen hiervan in mindering worden gebracht: het betreft 750 MW. Dat kan worden gebruikt om de strategische reserve aan te vullen.

Het ministerieel besluit van 15 januari houdende instructie aan de netbeheerder om een aanvullende strategische reserve aan te leggen vanaf 1 november 2015, verplicht Elia om een bijkomende strategische reserve van 2 750 MW aan te leggen. Vervolgens heeft Elia twee correcties aangebracht:

— de eerste gaat uit van de hypothese, van november 2014, waarbij ervan werd uitgegaan dat een aantal centrales zouden worden afgeschakeld. Elia heeft vastgesteld dat de exploitanten van productie-eenheden die hadden aangekondigd dat ze hun eenheden zouden sluiten, daarachterop zijn teruggekomen; zij hebben bevestigd dat er volgende winter centrales met een capaciteit van 800 MW beschikbaar zullen zijn.

— de tweede correctie heeft te maken met het piekverbruik: het piekverbruik dat in de modellen is opgenomen is volgens Elia té strikt ingeschat. De berekening van het piekverbruik, nodig voor de toereikendheid, raamt Elia veeleer 600 MW lager, wat Elia doet besluiten dat er heden een behoefte is aan 1350 MW strategische reserve.

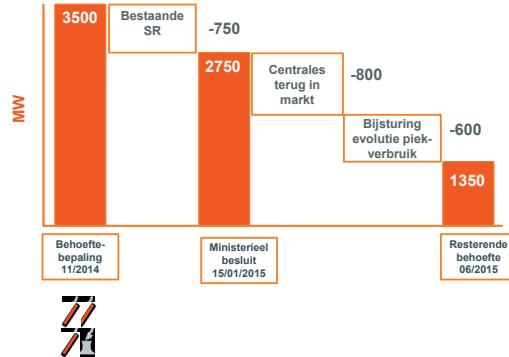
En novembre 2014, Elia a calculé que les besoins en réserves stratégiques étaient de 3500 MW, dans l'hypothèse d'un solde net de capacité d'importation de 2700 MW et de la non-disponibilité de la capacité de Doel 3, Tihange 2 et Doel 1. Les contrats d'une durée de trois ans, conclus pour les réserves stratégiques, peuvent en être déduits: il s'agit de 750 MW susceptibles de servir à compléter la réserve stratégique.

L'arrêté ministériel du 15 janvier 2015 donnant instruction au gestionnaire du réseau de constituer une réserve stratégique complémentaire à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2015 impose à Elia de constituer une réserve stratégique pour un volume complémentaire de 2 750 MW. Par la suite, Elia a apporté deux corrections:

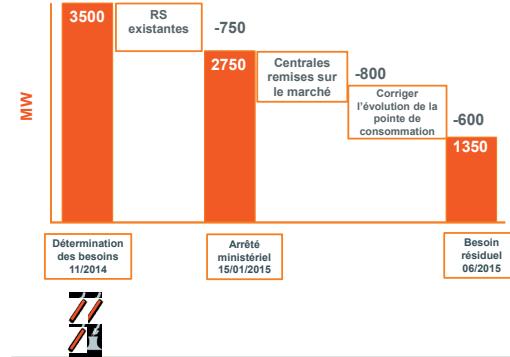
— la première se base sur l'hypothèse, faite en novembre 2014, selon laquelle certaines centrales seraient mises hors service. Elia a constaté que les exploitants d'unités de production qui avaient préalablement annoncé la fermeture de leurs unités, sont revenus sur ces annonces et ont confirmé la disponibilité de centrales pour 800MW pour l'hiver à venir.

— la deuxième correction a trait à la pointe de consommation: Elia considère que celle qui figure dans les modèles a été évaluée d'une manière trop stricte. Elia estime que l'estimation de la pointe de consommation, nécessaire pour établir la suffisance de l'offre, devrait être inférieure de 600 MW, ce qui amène Elia à conclure qu'une réserve stratégique de 1350 MW est nécessaire aujourd'hui.

#### Behoefte aan strategische reserves



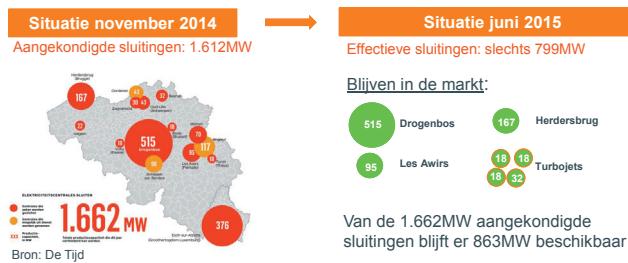
#### Besoin en réserves stratégiques



In november 2014 waren sluitingen van centrales aangekondigd ten belope van een capaciteit van 1612 MW. Maar ondertussen is gebleken dat de sluitingen slechts voor 799 MW (afgerond 800 MW) verlies aan productiecapaciteit voor 2015-2016 hebben veroorzaakt. Het vereiste volume van de strategische reserve kan ingevolge de aankondigingen van de exploitanten dat ze opnieuw meer productie in de markt zullen zetten, dus met eenzelfde capaciteit (800 MW) worden verminderd.

En novembre 2014, le gouvernement a annoncé la fermeture de centrales à hauteur d'une capacité de 1612 MW. Mais il est apparu dans l'intervalle que la perte résultant des fermetures n'était que de 799 MW (arrondi à 800 MW) en termes de capacité de production pour 2015-2016. Suite à ces annonces de retour dans le marché, le besoin en réserve stratégique peut être réduit pour un volume équivalent (800 MW).

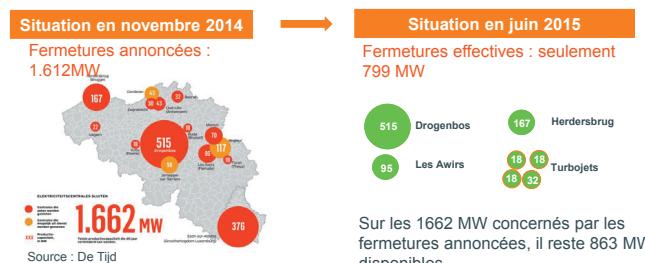
### Beschikbare productiecapaciteit 2015-2016



Gevolg: 800MW minder nood aan strategische reserve

5

### Capacité de production disponible 2015-2016



Sur les 1662 MW concernés par les fermetures annoncées, il reste 863 MW disponibles.

Conséquence : diminution de 800 MW du besoin en réserves stratégiques

5

Bovendien had Elia in november 2014 geen gemeten beeld van het piekverbruik van de winter 2014-2015. Op basis van het nu vastgestelde reële verbruik van vorige winter, verrichte Elia extrapolaties om na te gaan wat dit zou kunnen betekenen voor een strenge winter. Men kan hierbij drie effecten vaststellen:

En outre, en novembre 2014, Elia ne disposait pas encore d'une mesure de la pointe de consommation pour l'hiver 2014-2015. Sur la base de la consommation réelle constatée l'hiver dernier, Elia a effectué des extrapolations en vue d'en déterminer les conséquences dans la perspective d'un hiver rude. Trois effets pouvant être constatés à cet égard:

1. Energie-efficiëntie begint voor heel Europa zijn vruchten af te werpen: een deel van het piekverbruik daalt;

2. Door de tarieven voor het piekverbruik, daalt de vraag.

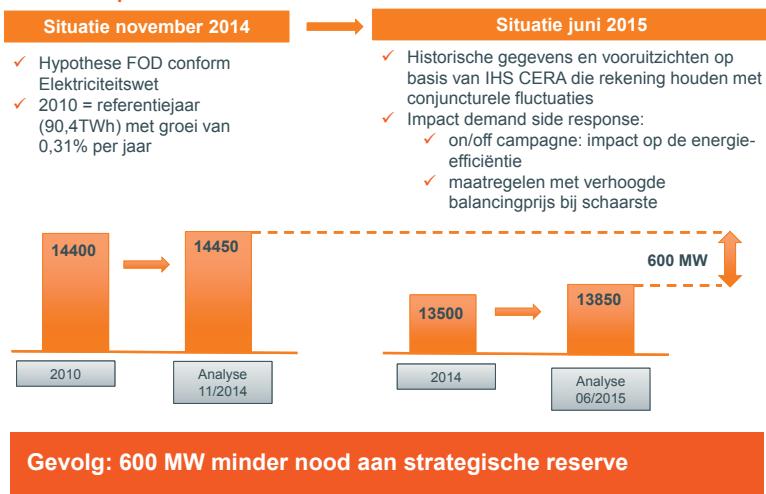
Op basis van deze effecten heeft Elia berekend dat er 600 MW minder nood is aan strategische reserve voor een strenge winter.

1. L'efficacité énergétique commence à porter ses fruits dans toute l'Europe: la pointe de consommation diminue en partie;

2. Les tarifs relatifs à la pointe de consommation font baisser la demande.

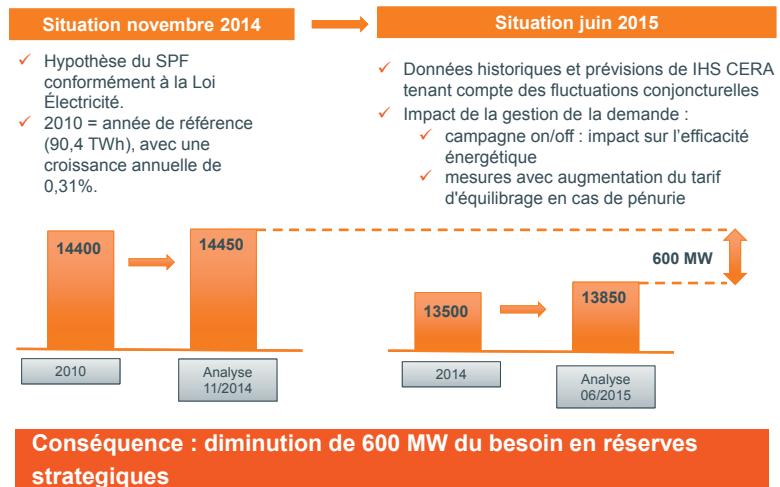
Sur la base de ces effets, Elia a calculé que l'on peut réduire de 600 MW le besoin en réserves stratégiques dans la perspective d'un hiver rude.

### Geactualiseerde inschatting effect vraagbeleid en evolutie piekverbruik



6

### Estimation actualisée de l'effet de la politique de demande et de l'évolution de la pointe de consommation



6

Samengevat en uitgaande van de resterende behoefte van 1350 MW, heeft Elia een tender uitgeschreven en heeft voor een capaciteit van 805 MW offertes klaarliggen. Er is met andere woorden een deficit van 545 MW strategische reserve om te voldoen aan de toereikendheidsvereisten, zoals wettelijk bepaald.

En résumé et sur la base des besoins restants de 1350 MW, Elia a lancé un appel d'offres et dispose d'offres pour une capacité de 805 MW. Autrement dit, par rapport aux conditions de suffisance prévues par la loi, le déficit de réserves stratégiques s'élève à 545 MW.

### Invulling resterende behoefte strategische reserve



### Combler le besoin résiduel en réserves stratégiques



Hierbij zijn er twee reserves : er zijn een aantal WKK's in bespreking, die wellicht terug naar de markt zouden gaan en over de beschikbaarheid van Doel 1 is er nog discussie. Ingeval zowel de WKK's als Doel 1 ook beschikbaar zullen zijn, dan is het netwerk voldoende robuust om de volgende winter door te komen. Ingeval deze niet beschikbaar zijn, dan wordt Elia geconfronteerd met een resterend tekort van 500 MW. Dit laatste mag geen probleem stellen in geval van een milde winter. Het zou 10 uren (in plaats van 3 uren) ontoereikendheid betekenen voor normale winteromstandigheden, maar deze zouden oplopen tot 40 uren (in plaats van 20 uren) ontoereikendheid in geval van zware winteromstandigheden. Maar indien deze capaciteit toch beschikbaar is, dan zal alles in het werk worden gesteld opdat de marktspelers die capaciteit kunnen kopen.

À cet égard, les réserves sont au nombre de deux: une série d'installations de cogénération sont en cours de discussion, qui seraient sans doute remises sur le marché, tandis qu'en ce qui concerne la disponibilité de Doel 1, les débats sont toujours en cours. Si les unités de cogénération et Doel 1 étaient simultanément disponibles, le réseau serait suffisamment robuste pour affronter le prochain hiver. Par contre, si celles-ci n'étaient pas disponibles, Elia serait confrontée à un déficit résiduel de 500 MW. Celui-ci ne poserait pas de problème si l'hiver est doux car il se traduirait par 10 heures (au lieu de 3) de capacité insuffisante dans des conditions hivernales normales. En revanche, ce déficit passerait à 40 heures (au lieu de 20) en cas d'hiver rigoureux. Mais si cette capacité était néanmoins disponible, tout serait fait pour que les acteurs de marché puissent l'acheter.



### Standpunt Elia voor winterplan 2015-2016

**SR** Lopende offertes: 805MW  
strategische reserves contracteren

**D1+WKK** Streven om capaciteit  
beschikbaar te maken voor  
komende winter

8



### Point de vue d'Elia pour le plan hivernal 2015-2016

**RS** Contracter les offres en cours pour  
les réserves stratégiques (805MW)

**D1 +  
cogen** Faire les démarches nécessaires  
afin de mettre à disposition les  
capacités pour l'hiver à venir

8

**B. Inleidende uiteenzetting door mevrouw Nancy Mahieu, Directeur-Général, en de heer Claude Adams, Algemene Directie “Energie” van de FOD Economie.**

### **1. Bevoegdheden AD Energie inzake bevoorradingsszekerheid**

Ter uitvoering van haar bevoegdheid inzake energiebevoorradingsszekerheid werden aan de AD Energie in de elektriciteitswet<sup>1</sup> de volgende opdrachten toevertrouwd:

a) Het monitoren van de Belgische elektriciteitsmarkt. Dit omvat onder meer:

i. Opmaak en permanente *update*, in samenwerking met Elia en de CREG, van een lijst met de Belgische productiecapaciteit op basis van informatie verkregen van de marktspelers;

ii. Opmaak en jaarlijkse publicatie van de energiestatistieken;

iii. Uitvoering van de prospectieve studie elektriciteit (PSE), (cfr. PSE 2 gepubliceerd in januari 2015 en is terug te vinden op de website van de FOD Economie)<sup>2</sup>;

iv. Verstrekking advies aan de minister inzake de noodzaak en de omvang van een strategische reserve voor de komende winter, rekening houdend met de probabilistische analyse van Elia, en op basis van de deterministisch analyse van de AD Energie;

b) De organisatie van een openbare aanbesteding voor de bouw van nieuwe productie-installaties.

c) De verstrekking van advies met betrekking tot de goedkeuring ontwikkelingsplannen inzake het transmissienet.

d) Het onderzoek en de verstrekking van vergunningen voor nieuwe netwerkinfrastructuren en de bouw van nieuwe productie-installaties of specifieke wijzigingen aan bestaande vergunningen.

### **2. Probabilistische analyse Elia en advies AD Energie (cfr. supra 1.a).iii)**

Zoals eerder aangehaald wordt er jaarlijks een evaluatie gemaakt door Elia van de bevoorradingsszekerheid

<sup>1</sup> De wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt.

<sup>2</sup> PSE 1: “Studie over de perspectieven van elektriciteitsbevoorrading 2008-2017” werd gepubliceerd in december 2009; PSE 2: “De Studie over de perspectieven van elektriciteitsbevoorrading tegen het jaar 2030” werd gepubliceerd in januari 2015.

**B. Exposé introductif de Mme Nancy Mahieu, Directrice générale, et de M. Claude Adams, Direction générale de l’Énergie du SPF Économie.**

### **1. Compétence de la DG Énergie en matière de sécurité d’approvisionnement**

Pour assumer ses compétences en matière de sécurité d’approvisionnement énergétique, la Direction générale de l’Énergie s’est vu confier les missions suivantes par la loi “électricité”<sup>1</sup>:

a) Le monitoring du marché belge de l’électricité. Cette mission comprend notamment:

i. dresser et actualiser en permanence, en collaboration avec Elia et la CREG, un inventaire de la capacité de production belge sur la base d’informations obtenues auprès des acteurs de marché;

ii. établir et publier annuellement les statistiques énergétiques;

iii. réaliser l’étude prospective électricité (EPE) (voir l’EPE2, publiée en janvier 2015 et disponible sur le site Web du SPF Économie)<sup>2</sup>;

iv. conseiller le ministre sur la nécessité et le volume des réserves stratégiques pour l’hiver suivant, compte tenu de l’analyse probabiliste d’Elia et de l’analyse déterministe de la DG Énergie;

b) Organiser une adjudication publique pour la construction de nouvelles installations de production.

c) Formuler des recommandations relatives à l’approbation des plans de développement du réseau de transport

d) Examiner et délivrer des autorisations en vue de la construction de nouvelles infrastructures de réseau et de nouvelles installations de production, ou apporter des modifications spécifiques aux autorisations existantes.

### **2. L’analyse probabiliste d’Elia et l’avis de la DG Énergie (voir supra 1.a).iii)**

Ainsi qu’il a été précisé ci-dessus, Elia évalue chaque année la sécurité d’approvisionnement pour l’hiver

<sup>1</sup> La loi du 29 avril 1999 relative à l’organisation du marché de l’électricité.

<sup>2</sup> EPE1: L’“Étude sur les perspectives d’approvisionnement en électricité 2008-2017” a été publiée en décembre 2009; EPE2: L’“Étude sur les perspectives d’approvisionnement en électricité à l’horizon 2030” a été publiée en janvier 2015.

voor de komende winter met een analyse ter bepaling van de nood aan en de omvang van de strategische reserve (de zogenaamde “probabilistische analyse”).

Zoals de elektriciteitswet het voorschrijft, verstrekt de AD Energie aan Elia vóór 15 oktober de nodige informatie ter uitvoering van haar analyse. Dit omvat (1) de geactualiseerde lijst met de Belgische productiecapaciteit voor elektriciteit, (2) de gehanteerde hypotheses en (3) de jaarlijkse evolutie van de vraag naar elektriciteit.

Zoals de elektriciteitswet het voorschrijft, publiceerde Elia op 14 november 2014 haar probabilistische analyse waarbij ze meerdere scenario's onderzocht (de niet beschikbaarheid van D1, D3 en T2)<sup>3</sup>. Uit alle scenario's bleek een aanzienlijk capaciteitstekort voor de komende winter, dat varieerde tussen 1500 MW (met D3 en T2) en 3700 MW (zonder D3 en T2), zoals uitgelegd door de heer Chris Peeters, CEO Elia.

De AD Energie heeft een deterministisch model ontwikkeld om de resultaten van de analyse van Elia te verifiëren. De AD Energie ontwikkelde dit deterministisch model op basis van een aantal principes in het kader van de opmaak van het “Rapport over de middelen voor elektriciteitsproductie 2012-2017” gepubliceerd in juni 2012. Sindsdien is dit model verder geëvolueerd. Dit model beperkt zich tot het bepalen van het verschil tussen vraag en aanbod op momenten van piekvraag in de winter. Hierbij wordt een beschikbaarheidsgraad per productietechnologie gehanteerd. De AD Energie waakt over de bevoorradingssekerheid en wenst, naast de probabilistische analyse van Elia, te beschikken over een onafhankelijk model die het toelaat om de noodzaak en de omvang aan een strategische reserve te bepalen. Een onafhankelijke analyse dient, volgens de AD Energie, steeds vooraf te gaan aan de verstreking van een advies inzake de nood en de omvang van een strategische reserve aan de minister, en dit uiterlijk op 15 december, conform de wet. Gebruik makend van haar deterministische analyse, maakte de AD Energie op 12 december 2014 een advies over aan de minister<sup>4</sup>. Deze analyse van de AD energie resulterde in een noodzaak aan een totale strategische reserve van 3993 MW.

De verschillen in de resultaten van Elia en de AD Energie zijn te wijten aan het gebruik van andere modelleringstools en verschillende hypotheses.

suivant en déterminant le besoin en réserves stratégiques et le volume de celles-ci (il s'agit de l'analyse dite “probabiliste”).

Comme le prévoit la loi “électricité”, la DG Énergie fournit à Elia avant le 15 octobre les informations nécessaires pour réaliser son analyse, à savoir (1) la liste mise à jour de la capacité de production d'électricité belge (2), les hypothèses utilisées et (3) l'évolution annuelle de la demande d'électricité.

Conformément à la loi “électricité”, Elia a publié son analyse probabiliste le 14 novembre 2014. Différents scénarios ont été examinés dans ce cadre (la non-disponibilité de D1, D3 et T2)<sup>3</sup>. M. Chris Peeters, CEO d'Elia, explique que tous les scénarios ont mis en évidence un déficit de capacité considérable oscillant entre 1500 MW (avec D3 et T2) et 3700 MW (sans D3 et T2) pour l'hiver prochain.

La DG Énergie a développé un modèle déterministe en vue de vérifier les résultats de l'analyse d'Elia. Ce modèle a été mis au point sur la base d'un certain nombre de principes, dans le cadre de l'élaboration du “Rapport sur les moyens de production d'électricité 2012-2017” publié en juin 2012. Il a encore évolué depuis lors. Ce modèle se limite à déterminer l'écart entre l'offre et la demande de pointe hivernale, en appliquant un taux de disponibilité par technologie de production. La DG Énergie veille à garantir la sécurité d'approvisionnement et elle souhaite disposer non seulement de l'analyse probabiliste d'Elia, mais aussi d'un modèle indépendant lui permettant de déterminer le besoin en réserves stratégiques et le volume de celles-ci. La DG Énergie estime que la communication au ministre compétent d'un avis en la matière pour le 15 décembre au plus tard, conformément à la loi, doit toujours être précédée d'une analyse indépendante. Se fondant sur son analyse déterministe, la DG Énergie a transmis un avis à la ministre le 12 décembre 2014<sup>4</sup>. Cette analyse de la DG Énergie a fixé le besoin en réserves stratégiques à un total de 3993 MW.

Les différences entre les résultats d'Elia et ceux de la DG Énergie sont dus à l'utilisation d'autres outils de modélisation et d'hypothèses différentes.

<sup>3</sup> “Probabilistische analyse met betrekking tot de staat van 's lands bevoorradingssekerheid in het kader van strategische reserves – november 2014”, zie website FOD Economie.

<sup>4</sup> “Het advies van de Algemene Directie Energie betreffende de winterperiode 2015-2016”, zie website FOD Economie.

<sup>3</sup> “Analyse probabiliste relative à l'état de la sécurité d'approvisionnement du pays dans le cadre des réserves stratégiques — novembre 2014” publiée sur le site internet du SPF Économie.

<sup>4</sup> “Avis de la direction générale de l'Énergie concernant ma période hivernale 2015-2016” publié sur le site internet du SPF Économie.

De analyse van de AD Energie bevestigt de analyse van Elia wat betreft de benodigde strategische reserve. Op basis van onze analyse heeft de AD Energie de minister aanbevolen om aan de transmissienetbeheerder Elia de opdracht te geven om een extra strategische reserve te voorzien van minimum 2 750 MW voor de winter 2015-2016. Deze reserve is een aanvulling op de strategische reserve van 750 MW die reeds gecontracteerd werd voor de productie ter dekking van de winter 2014-2015.

### **3. Overzicht en rechtvaardiging van de verschillen tussen de twee statistische modellen**

De wet van 26 maart 2015 heeft de Electrikiteitswet gewijzigd met het oog op het voorzien van een mechanisme met betrekking tot de strategische reserve. Hierbij zijn vier data van belang: 15 oktober, 15 november, 15 december en 15 januari. Op 15 oktober stelt de AD Energie gegevens ter beschikking van Elia opdat zij de probabilistische analyse kan opstellen. Op 15 november ontvangt de AD Energie deze probabilistische analyse van Elia. Op 15 december maakt de AD Energie aan de minister haar conclusies met betrekking tot de strategische reserve over, alsook de preciseringen met betrekking tot het volume. Ten laatste op 15 januari moet de minister de nodige beslissingen treffen.

Onderstaande tabel vergelijkt het statistisch model van Elia en dat van de AD Energie.

In het Elia-model wordt rekening gehouden met de gecentraliseerde en gedecentraliseerde capaciteit. Het deterministische model van de AD Energie houdt enkel rekening met de gecentraliseerde capaciteit. De gecentraliseerde capaciteit is die capaciteit die geïnjecteerd wordt in het hoogspanningsnet van Elia (spanning hoger dan 70 kv).

De probabilistische analyse van Elia bevat 260 simulaties van het gehele productiepark. De wettelijk bepaalde LOLE-normen (gemiddelde winter: minder of gelijk aan 3 uur ontoereikendheid – strenge winter: minder dan of gelijk aan 20 uur ontoereikendheid). Elia baseert zich op historische variabelen voor de gedecentraliseerde capaciteit. Voor de gecentraliseerde capaciteit houdt de AD Energie rekening met meerdere, verscheidene gegevens, waaronder ook eventuele panes, incidenten, voorziene onderhoudswerken. Voor wat de onderhoudswerken betreft, wordt erop gewezen dat deze voor een capaciteit van 200 MW buiten de winterperiode (november-maart) worden ingepland. In het door Elia gehanteerde model, wordt eveneens rekening gehouden met klimatologische variabelen.

L'analyse de la DG Énergie confirme l'analyse d'Elia en ce qui concerne le besoin en réserve stratégique. Sur la base de son analyse, la DG Énergie a recommandé à la ministre de demander au gestionnaire de réseau de transport Elia de prévoir une réserve stratégique supplémentaire de minimum 2 750 MW pour l'hiver 2015-2016. Cette réserve complétera la réserve stratégique de 750 MW déjà contractée pour la production visant à couvrir l'hiver 2014-2015.

### **3. Aperçu et justification des différences entre les deux modèles stratégiques**

La loi du 26 mars 2015 a modifié la loi électricité en vue de prévoir un mécanisme relatif à la réserve stratégique. Quatre dates ont de l'importance à cet égard: le 15 octobre, le 15 novembre, le 15 décembre et le 15 janvier. Le 15 octobre, la DG Énergie met des données à la disposition d'Elia afin qu'elle puisse effectuer l'analyse probabiliste. Le 15 novembre, Elia transmet l'analyse probabiliste à la DG Énergie. Le 15 décembre, la DG Énergie transmet à la ministre ses conclusions relatives à la réserve stratégique, ainsi que les précisions concernant le volume. Le 15 janvier au plus tard, la ministre doit prendre les décisions nécessaires.

Le tableau ci-dessous compare le modèle statistique d'Elia avec celui de la DG Énergie.

Dans le modèle d'Elia, il est tenu compte de la capacité centralisée et de la capacité décentralisée. Le modèle déterministe de la DG Énergie tient uniquement compte de la capacité centralisée. La capacité décentralisée est la capacité injectée dans le réseau à haute tension d'Elia (tension supérieure à 70 kv).

L'analyse probabiliste d'Elia compte 260 simulations concernant l'ensemble du parc de production. Les normes légales LOLE (hiver moyen: niveau inférieur ou égale à 3 heures d'insuffisance — hiver rigoureux: niveau inférieur ou égal à 20 heures d'insuffisance). Elia se base sur des variables historiques pour la capacité décentralisée. En ce qui concerne la capacité décentralisée, la DG Energie tient compte de plusieurs facteurs parmi lesquels figurent également d'éventuelles pannes, des incidents et les travaux de maintenance prévus. Concernant les travaux de maintenance, il est indiqué que ceux-ci sont intégrés pour une capacité de 200 MW en dehors de la période hivernale (novembre-mars). Le modèle utilisé par Elia prend également en compte les variables climatologiques.

De AD Energie wijst erop dat het door Elia gehanteerde model meer gesofistikeerd is dan het deterministische model van de AD Energie, waarbij enkel rekening wordt gehouden met de gecentraliseerde capaciteiten. Dit evenwel met een opening waarbij de markt in gebreke zou blijven ingeval verscheidene kritieke situaties zich zouden opstapelen. De analyse van de AD Energie gaat voornamelijk uit van het verschil in vraag en aanbod op het ogenblik van een winterpiek: de AD Energie gaat dan uit van de volgende beschikbaarheden: zonne-energie 0 %, biomassa en wkk: 80 %, thermische en nucleaire energie: 90 %, windenergie offshore: 20 %, Hydro-energie aan het wateroppervlak 57 % en vullingsprofiel van de spaarbekkens bij piek: 83 %.

Belangrijk is dat de AD Energie de toestand van 17 januari 2013 als uitgangspunt heeft genomen. Er deed zich toen een koude golf voor en Frankrijk voerde op dat ogenblik geen elektriciteit meer uit. Het importvolume is beperkt tot 1700 MW. Het Elia model gaat uit van een import-volume van 2700 MW. Elia baseert zich immers op het piekverbruik van 2010.

La DG Energie souligne que le modèle utilisé par Elia est plus sophistiqué que son modèle déterministe qui ne tient compte que des capacités centralisées tout en incluant cependant une ouverture dans l'hypothèse où le marché resterait en défaut dans le cas d'une accumulation de plusieurs situations critiques. L'analyse de la DG Energie part essentiellement de l'hypothèse d'une différence entre l'offre et la demande au cours d'un pic hivernal. La DG se base, en l'espèce, sur les taux de disponibilité suivants: énergie solaire 0 %, biomasse et cogénération 80 %, énergie thermique et nucléaire 90 %, énergie éolienne offshore: 20 %, énergie hydraulique à la surface de l'eau 57 %, et taux de remplissage des bassins en cas de pic: 83 %.

Il est important que la DG Energie se soit basée sur la situation du 17 janvier 2013. À l'époque, une vague de froid sévissait et la France n'exportait plus d'électricité. Le volume d'importation est limité à 1700 MW. Le modèle Elia part d'un volume d'importation de 2700 MW. Elia se base en effet sur la consommation de pointe de 2010.



	<b>Elia</b>	<b>AD Energie</b>
<b>Model</b>	ANTARES – Monte Carlo – probabilistisch <b>Gecentraliseerde en gedecentraliseerde capaciteit</b>	Intern deterministisch model (Excel) <b>Uitsluitend gecentraliseerde capaciteiten</b>
<b>Gebruik – doel van de simulaties</b>	Verstrekking voor 15/11 van een <b>probabilistische analyse</b> over de bevoorradingssekerheid voor de komende winter (elektriciteitswet)	Validatie van de analyse die werd verstrekkt door Elia voor 15/12 & verstrekking <b>advies aan de Minister</b> over de noodzaak om een volume aan SR samen te stellen over het nodige volume
<b>Type van model-methodologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>260 simulaties van het gehele productiepark</b></li> <li>▪ Controle van de naleving van de criteria LOLE gemiddeld <math>\leq 3\text{h}</math> en P95 <math>\leq 20\text{h}</math></li> <li>▪ Gebruikt als voornaamste variabelen <b>historische gegevens</b> op basis van 14 jaren</li> <li>▪ De eventuele onderhoudsbeurten tijdens de winterperiode zorgen ervoor dat een bijkomende behoefte en capaciteit van 200 MW moet worden rekening gehouden</li> <li>▪ Integreert de klimaatvariabelen (wind, zon, temperatuur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eenvoudige controle van de afwijking tussen het aanbod en de winterpiekvraag</li> <li>▪ D1, D3 en T2 produceren niet</li> <li>▪ <b>Cumul van kritische situaties</b></li> <li>▪ <b>Toepassing van een gemiddelde beschikbaarheidsgraad per technologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zonne-energie : 0%</li> <li>• biomassa en wkk: 80%</li> <li>• thermische en nucleaire energie: 90 %</li> <li>• windenergie offshore : 20%</li> <li>• hydro-energie aan het wateroppervlak 57 %</li> <li>• vullingsprofiel van de spaarbekkens bij piek : 83%</li> </ul> </li> </ul>
<b>Piek</b>	<b>Piek van 2010</b> (statistieken die gebruikt worden voor het verslag over de middelen van elektriciteitsproductie 2012-2017) + 0,31% jaarlijkse groei	<b>Piek van 17 januari 2013</b> (koudegolf met afschakeling van eenheden en onmogelijkheid om in te voeren vanuit FR) + 0,31% jaarlijkse groei
<b>Capaciteiten die in aanmerking worden genomen</b>	<b>Gemeenschappelijke vergaderingen van CREG – Elia – AD Energie vanaf september 2014 voor het opstellen van een gemeenschappelijke lijst van gecentraliseerde geïnstalleerde capaciteiten (in werking, tijdelijk en definitieve sluitingen).</b>	
<b>Invoer</b>	In aanmerkingneming van <b>2700 MW</b>	In aanmerkingneming van <b>1700 MW</b>

.be



	<b>Elia</b>	<b>DG Energie</b>
<b>Modèle</b>	ANTARES – Monte Carlo – probabiliste <b>Capacité centralisée et décentralisée</b>	Modèle interne (excel) déterministe <b>Uniquement capacités centralisées</b>
<b>Utilisation – but des simulations</b>	Remise pour le 15/11 d'une <b>analyse probabiliste</b> sur la sécurité d'approvisionnement sur l'hiver à venir (loi électricité)	Validation de l'analyse transmise par Elia avant le 15/12 & <b>avis à la Ministre</b> sur la nécessité de constituer un volume de RS et le volume nécessaire
<b>Type de modèle – méthodologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>260 simulations de tout le parc de production</b></li> <li>▪ Vérification du respect des critères LOLE moyen <math>\leq 3\text{h}</math> et P95 <math>\leq 20\text{h}</math></li> <li>▪ Utilise comme principales variables des données <b>historiques sur base de 14 années</b></li> <li>▪ Les entretiens éventuels durant la période hivernale amène à la prise en compte de 200 MW supplémentaires.</li> <li>▪ Intègre les variables climatique (vent, soleil, température)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification simple de l'écart entre offre et demande de <b>pointe hivernale</b></li> <li>▪ D1, D3 et T2 ne produisent pas</li> <li>▪ <b>Cumul de situations critiques</b></li> <li>▪ <b>Application d'un taux de disponibilité moyen par technologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• solaire : 0%</li> <li>• biomasse et cogen: 80%</li> <li>• thermique et nucléaire: 90 %</li> <li>• éolien offshore : 20%</li> <li>• hydro au fil de l'eau: 57 %</li> <li>• profil de remplissage des bassins à la pointe : 83%</li> </ul> </li> </ul>
<b>Pointe</b>	<b>Pointe de 2010</b> (stats utilisées pour le rapport sur les moyens de production électrique 2012-2017) + 0,31% de croissance annuelle	<b>Pointe du 17 janvier 2013</b> (vague de froid avec déclenchements d'unités et impossibilité d'importer depuis la FR) + 0,31% de croissance annuelle
<b>Capacités prises en compte</b>	<b>Réunions communes CREG – Elia – DG Energie dès septembre 2014 pour la mise en place d'une liste commune de capacités installées centralisées (en fonctionnement, en fermetures temporaires et définitives).</b>	
<b>Imports</b>	Prise en compte de <b>2700 MW</b>	Prise en compte de <b>1700 MW</b>

.be

Ter validering van deze gegevens werden er verscheidene overlegmomenten georganiseerd tussen Elia, de CREG en de AD Energie. Dit heeft dan geleid tot de cijfers die in punt 4. worden weergegeven.

**4. Toelichting bij de evolutie en regelmatige herziening van de betrokken cijfers over de periode van december 2014 tot juni 2015**

Pour valider ces données, différentes concertations ont été organisées entre Elia, la CREG et la DG Énergie. Celles-ci ont débouché sur les chiffres indiqués au point 4.

**4. Commentaire relatif à l'évolution et révision régulière des chiffres concernés sur la période comprise entre décembre 2014 et juin 2015**



Deterministisch model = cumul van de kritische situaties		December 2014	Juni 2015
Piekvraag	17/01/2013 + 0,31%/jaar	13733	13733
- Gecentraliseerde beschikbare capaciteiten	Beschikbaarheidsgraad	9039,66	9871,8
- Reeds gecontracteerde strategische reserve		750	750
- R3 DP en R3 ICH		/	361
- invoer	17/01/2013	1700	1700
+ R1 en R2		/	227
+ N-1		1000	1000
= Kloof V		3243	2277,2
- Te contracteren SR			804
- D1			433
= Te overbruggen kloof V			1039

<http://economie.fgov.be>

.be



Modèle déterministe = cumul des situations critiques		Décembre 2014	Juin 2015
Demande de pointe	17/01/2013 + 0,31%/an	13733	13733
- Capacités disponibles centralisées	Taux de disponibilité	9039,66	9871,8
- Réserve stratégique déjà contractée		750	750
- R3 DP et R3 ICH		/	361
- imports	17/01/2013	1700	1700
+ R1 et R2		/	227
+ N-1		1000	1000
= Gap		3243	2277,2
- Réserve stratégique à contracter			804
- D1			433
= Gap à combler			1039

.be

Uit de vergelijking van de cijfers van december 2014 en juni 2015 kan men vaststellen dat het model is geëvolueerd: immers, bepaalde centrales zijn, ten belope van een capaciteit van 940 MW, teruggekeerd naar de markt. Voorts werden een aantal verfijningen doorgevoerd. Voor wat de tertiaire reserve van de bijkomende diensten betreft – vooraleer het tot een afschakeling komt – rekent de AD Energie erop dat Elia zich eerst richt tot de afschakelbare industriële klanten (R3 ICH) en de R3 DP (klanten op het niveau van de distributie) voor een capaciteit van 361 MW.

Er rest dan een te overbruggen kloof van 1039 MW.

Deze kloof zal als volgt worden overbrugd:

- de te contracteren strategische reserve bedraagt 804 MW;

- Doel 1 is goed voor een capaciteit van 433 MW.

Samengevat bedraagt dit 1237 MW.

Dit leidt tot het besluit dat het model van Elia en het model van de AD Energie zeer vergelijkbare resultaten opleveren.

## 5. Conclusies

De AD Energie is bevoegd voor de opvolging en het adviseren van de minister van Energie inzake de bevoorradingsszekerheid van elektriciteit.

In december 2014 heeft de AD Energie, op basis van zijn eigen analyse en na kennisname van de analyse van Elia die dezelfde resultaten opleverden, berekend dat het elektriciteitstekort voor de volgende winter 2015-2016 om en bij de 3 993 MW bedraagt. Bijgevolg heeft de AD Energie de minister aanbevolen om het niveau van de strategische reserve te verhogen met minstens 2 750 MW in overeenstemming met de aanbeveling van Elia.

De minister heeft op 15 januari 2015 beslist de strategische reserve te verhogen van 750 MW met 2 750 MW tot 3 500 MW.

Het is belangrijk om in dit debat niet te vergeten dat de strategische reserve een productiecapaciteit is die zich buiten de markt bevindt en die als laatste redmiddel slechts geactiveerd wordt in het geval van een werkelijk elektriciteitstekort en bij een enorme stijging van de prijzen. Wij stellen verder vast dat er momenteel in België geen enkele nieuwe productie-eenheid met een vermogen van meer dan 400 MW gepland staat.

On peut constater, à la lecture des chiffres de décembre 2014 et de juin 2015, que le modèle a évolué: en effet, certaines centrales, qui représentent une capacité de 940 MW, sont revenues sur le marché. De plus, un certain nombre d'améliorations ont été mises en œuvre. En ce qui concerne la réserve tertiaire des services complémentaires — avant d'en arriver à un délestage —, la DG Énergie compte sur le fait qu'Elia se tournera d'abord vers les clients industriels interruptibles (R3 ICH) et les clients actifs au niveau de la distribution (R3 DP) pour libérer une capacité de 361 MW.

Il restera alors un déficit à combler de 1 039 MW.

Ce déficit sera comblé comme suit:

- la réserve stratégique à contracter s'élève à 804 MW;

- la capacité de Doel 1 est de 433 MW.

Ce qui fait, au total, 1 237 MW.

En conclusion, le modèle d'Elia et celui de la DG Énergie arrivent à des résultats largement comparables.

## 5. Conclusions

La DG Énergie est chargée d'assister et de conseiller le ministre de l'Énergie sur le plan de la sécurité de l'approvisionnement en électricité.

En décembre 2014, sur la base de sa propre analyse et après avoir pris connaissance de l'analyse d'Elia, qui aboutissait aux mêmes résultats, la DG Énergie a estimé le manque d'électricité à prévoir pour l'hiver prochain (2015-2016) à environ 3 993 MW. Par conséquent, la DG Énergie a recommandé à la ministre de relever d'au moins 2 750 MW le niveau de la réserve stratégique, conformément à la recommandation d'Elia.

Le 15 janvier 2015, la ministre a décidé de faire passer les réserves stratégiques de 2 750 à 3 500 MW, ce qui représente une augmentation de 750 MW.

Il ne faut pas perdre de vue dans ce débat que les réserves stratégiques sont une capacité de production qui se situe en dehors du marché et qui n'est activée qu'en dernier ressort, lorsqu'il y a une véritable pénurie d'électricité et une augmentation considérable des prix. Nous constatons par ailleurs que la Belgique n'envisage pas actuellement le lancement d'une nouvelle unité de production d'une capacité supérieure à 400 MW.

In de loop van de laatste maanden hebben wij een bepaalde verbetering in de beschikbare capaciteit vastgesteld ingevolge de beslissing van bepaalde producenten om de definitieve sluiting van een deel van hun productie-eenheden met een vermogen van 800 MW uit te stellen.

Zonder nieuwe productiecapaciteit in België, zal deze strategische reserve dus in de komende jaren nog toenemen.

Gelet op deze vaststellingen, dient alles eraan gedaan te worden voor een:

- verhoging van de productiecapaciteit in België (nieuwe centrales of verlenging van bestaande centrales);
- verhoging van de invoer capaciteit van het netwerk, wetende dat de verhoging van de interconnectie op geen enkel moment de werkelijke invoer van elektriciteit kan garanderen;
- verbetering van de flexibiliteit van het systeem;
- verbetering van de energie-efficiëntie in ons land.

Nous avons observé au cours de ces derniers mois une certaine amélioration de la capacité disponible, à la suite de la décision de certains producteurs de reporter la fermeture définitive d'une partie de leurs unités de production ayant une capacité de 800 MW.

Il s'ensuit que si la Belgique ne se dote pas d'une nouvelle capacité de production, ces réserves stratégiques augmenteront encore au cours des prochaines années.

Il convient dès lors de mettre tout en œuvre:

- pour augmenter la capacité de production en Belgique (nouvelles centrales ou prolongation de centrales existantes);
- pour augmenter la capacité d'importation du réseau, sachant que le renforcement de l'interconnexion ne peut nullement garantir l'importation réelle d'électricité;
- pour renforcer la flexibilité du système;
- pour améliorer l'efficacité énergétique dans notre pays.

## II. — VRAGEN EN OPMERKINGEN VAN DE LEDEN

De heer Bert Wollants (N-VA) gaat in op de strategische reserves en stelt vast dat de insteek van Elia dit keer enkel slaat op één winter, met name de volgende, terwijl men bij de vorige hoorzitting de drie komende winters bekeek. Toentertijd was de behoefte aan strategische reserve qua grootteorde ongeveer gelijk, maar nu is er toch sprake van een significant verschil: er is voor 800 MW minder nood aan strategische reserve doordat niet minder dan vier centrales, waarvan de sluiting was aangekondigd, toch in de markt blijven: in hoeverre is dit echter gegarandeerd voor de komende winters?

De spreker vraagt vervolgens in hoeverre het mogelijk is om ook de noodgeneratoren in het verhaal te betrekken: kunnen deze op vandaag deelnemen aan de strategische reserve?

Verder werden vorige winter afspraken gemaakt met buitenlandse netbeheerders, waaronder Tennet, voor extra importcapaciteit. Wordt dit nog steeds overwogen voor komende winter?

Vervolgens verwijst de spreker naar de hoorzittingen op 24 en 25 maart 2015 over het wetsontwerp nummer 967/001 met betrekking tot de verlenging van Doel 1 en 2 (DOC Kamer 967/3, bladzijde 150 en volgende) en de discussies toentertijd met Elia: volgens sommigen zou de importcapaciteit hoger kunnen liggen dan 2700 MW indien we bereid zouden zijn om een hogere prijs te betalen. Wat is de visie van Elia hieromtrent: is het correct dat als de inkopers een voldoende hoge prijs betalen de stroom toch uit Frankrijk zal komen?

Daarnaast vraagt de spreker of de zogenaamde "Flow Based Market"-koppeling al operationeel is en of dit voordeel oplevert voor de bevoorradingsszekerheid of enkel voor de prijs?

Wat vraagbeheer betreft, zijn er nog een aantal problemen rondom flexibiliteit: spreker verwijst bij wijze van voorbeeld naar grootverbruikers die rechtstreeks afnemen van het hoogspanningsnet en hun verbruik de dag voordien "nomineren": is het nog steeds zo dat deze laatste de gereserveerde capaciteit moeten afnemen of dat ze anders een boete moeten betalen? Dit heeft uiteraard een afschrikend effect als men aan "peak shaving" wil doen.

## II. — QUESTIONS ET OBSERVATIONS DES MEMBRES

M. Bert Wollants (N-VA) aborde la question des réserves stratégiques et constate que cette fois-ci l'approche d'Elia ne porte que sur un seul hiver, à savoir le prochain, alors qu'il a été question des trois futurs hivers au cours de l'audition précédente. À l'époque, le besoin de réserve stratégique était plus ou moins identique en ordre de grandeur, mais à présent, il est question d'une différence significative: le besoin de réserve stratégique est inférieur de 800 MW parce que pas moins de quatre centrales dont la fermeture avait été annoncée continuent à alimenter le marché. Dans quelle mesure cet approvisionnement est-il toutefois garanti pour les hivers à venir?

L'intervenant demande ensuite dans quelle mesure il est possible de tenir compte des générateurs de secours dans ce contexte: peuvent-ils contribuer aujourd'hui à la réserve stratégique?

En outre, des accords ont été conclus l'hiver dernier avec des gestionnaires de réseau étrangers, dont Tennet, afin d'accroître la capacité d'importation. Est-ce encore envisagé pour l'hiver prochain?

L'intervenant renvoie ensuite aux auditions des 24 et 25 mars 2015 concernant le projet de loi n° 967/001 relatif à la prolongation de Doel 1 et 2 (DOC Chambre 967/3, pp. 150 et suivantes) et aux discussions menées à l'époque avec Elia: d'aucuns estiment que la capacité d'importation pourrait être supérieure à 2700 MW si nous étions prêts à payer un prix plus élevé. Quel est le point de vue d'Elia à ce sujet: est-il exact que l'électricité viendra tout de même de France si les acheteurs paient un prix suffisamment élevé?

L'intervenant demande en outre si le couplage des marchés fondé sur les flux ("flow based market coupling") est déjà opérationnel et s'il présente également un avantage pour la sécurité d'approvisionnement ou uniquement en matière de prix.

L'intervenant pointe encore un certain nombre de problèmes de flexibilité en matière de gestion de la demande: il cite à cet égard l'exemple des gros consommateurs qui se servent directement sur le réseau à haute tension et "nominent" leur consommation le jour précédent: ceux-ci sont-ils toujours obligés à l'heure actuelle de prélever la capacité réservée sous peine de devoir payer une amende? Il va de soi qu'un tel système a un effet dissuasif pour quiconque souhaite recourir au "peak shaving".

Ten slotte kwam het afschakelplan ter sprake in het Vlaams parlement einde juni 2015: daar heeft de bevoegde minister verklaart dat Elia de decentrale productie op geen enkele manier zou afschakelen. Is dit correct?

*Mevrouw Karine Lalieux (PS)* heeft gemengde gevoelens bij deze hoorzittingen omdat de cijfers van Elia elke maand wijzigen, aldus de spreker: zij vermeldt onder meer de data van 26 maart, 5 en 6 mei, 22 en 27 juni 2015.

Uiteraard is het een goede zaak dat er geen problemen meer zijn met de bevoorradingssekerheid, maar het blijft bevredigend dat tussen 17 juni 2015 (einde van het debat in plenaire vergadering over het wetsontwerp betreffende Doel 1 en 2) en 22 juni 2015 (persconferentie van Elia en de minister) er plots 600 MW minder nodig blijkt te zijn door "actualisering" van de inschatting van het effect van het vraagbeleid en de evolutie van het piekverbruik, onder meer door de "on-off"-campagne en de maatregelen met verhoogde "balancing" prijs bij schaarste. Dit alles is echter nooit ter sprake gekomen in het (onmiddellijk voorafgaande) debat over het wetsontwerp houdende bepalingen inzake de bevoorradingssekerheid op het gebied van energie (DOC Kamer 967/001 en volgende): noch in deze commissie, noch op 17 juni in de plenaire vergadering heeft de minister hierover ook maar met een woord gerept: hoe kan men verklaren dat op enkele dagen tijd als het ware uit het nijs 600 MW opduiken?

Zij vraagt of het geactualiseerde deficit inzake strategische reserve van 545 MW wel degelijk geldt zonder Doel 1 en 3 en zonder Tihange 3?

*De heer Chris Peeters (Elia)* antwoord bevestigend op deze laatste vraag.

*Mevrouw Karine Lalieux (PS)* besluit hieruit dat als het FANC dus de heropstart toelaat van Doel 3 en Tihange 2, zal de verlenging van Doel 1 en 2 voor nijs nodig geweest zijn: vanwaar dus deze overhaasting? Waarom heeft men niet gewoon enkel Doel 2 verlengd voor enkele maanden in plaats van voor 10 jaar? Dit was mogelijk geweest zonder enig probleem en zou voldoende capaciteit hebben geleverd volgens de nieuwe cijfers van Elia.

Vervolgens vraagt de spreker wat er zal gebeuren met al deze gascentrales die nu toch – mits subsidiëring – in de markt blijven, indien Doel 3 en Tihange 2 zouden heropstarten?

Wat betreft het lage niveau van de strategische reserve en het in bedrijf houden van Drogenbos, wenst

Enfin, le plan de délestage a été abordé fin juin 2015 au Parlement flamand: la ministre compétente y a déclaré qu'Elia ne procéderait en aucun cas au délestage de la production décentralisée. Est-ce exact?

*Mme Karine Lalieux (PS)* a un sentiment mitigé à l'égard de ces auditions. En effet, les chiffres d'Elia varient chaque mois: l'intervenante cite notamment les données des 26 mars, 5 et 6 mai, 22 et 27 juin 2015.

L'intervenante se réjouit bien entendu qu'il n'y ait plus de problèmes de sécurité d'approvisionnement. Elle s'étonne toutefois que le volume nécessaire ait été réduit de 600 MW entre le 17 juin 2015 (fin du débat relatif au projet de loi sur Doel 1 et 2 en séance plénière) et le 22 juin 2015 (conférence de presse d'Elia et de la ministre) à la suite de la "mise à jour" de l'estimation de l'effet de la politique de la demande et de l'évolution des pics de consommation, notamment grâce à la campagne "on-off" et aux mesures d'augmentation du "balancing price" prévues en cas de pénurie. En effet, ces différents éléments n'ont jamais été évoqués dans le débat sur le projet de loi portant des dispositions en matière de sécurité d'approvisionnement sur le plan énergétique (qui s'est tenu juste avant) (DOC Chambre 967/001 et suivants): la ministre n'a abordé ce sujet ni au sein de cette commission ni au cours de la séance plénière du 17 juin: comment a-t-on pu trouver ces 600 MW en quelques jours?

Elle demande si le déficit actualisé de 545 MW relatif aux réserves stratégiques est bel et bien valable sans Doel 1 et 3 ni Tihange 3.

*M. Chris Peeters (Elia)* répond par l'affirmative à cette dernière question.

*Mme Karine Lalieux (PS)* en déduit que si l'AFCN autorise le redémarrage de Doel 3 et de Tihange 2, la prolongation de Doel 1 et 2 aura été superflue: pourquoi, dès lors, un tel empreissement? Pourquoi n'a-t-on pas seulement prolongé la durée de vie de Doel 2 de quelques mois, au lieu de 10 ans? C'aurait été possible sans le moindre problème et, selon les nouveaux chiffres d'Elia, cette solution aurait permis d'assurer une capacité suffisante.

L'intervenante demande ensuite ce qu'il adviendra de toutes ces centrales au gaz, qui restent actuellement – moyennant subsides – sur le marché, en cas de redémarrage des unités Doel 3 et Tihange 2?

En ce qui concerne le niveau peu élevé des réserves stratégiques et le maintien en activité de la centrale de

spreker te vernemen of zodoende de LOLE-norm wordt gerespecteerd.

Verder kreeg de spreker graag gedetailleerde cijfers voor de resterende behoefte aan strategische reserve voor de winter van 2015-2016: zijn dit definitieve cijfers? Wat is de juiste verdeling tussen productie en vraagbeheer? Welke is de geschatte totale kost van deze strategische reserve? En welke is de kost voor de eindgebruiker van elektriciteit?

Van het directoraat-generaal energie zou de spreker graag vernemen of deze de schatting van Elia van 600 MW minder nood aan strategische reserve kunnen bevestigen, door de impact van de "demand side response".

Wat de interconnectiecapaciteit betreft, is er volgens de Elia-cijfers sprake van een importsaldo van 2700 MW in een "onder stress"-scenario. De spreker vraagt of de "onder stress"-hypothese kan worden beschouwd als een voorzichtig scenario? In hoeverre heeft dit scenario zich reeds voorgedaan in de realiteit en zo ja, gedurende hoeveel uren?

Zij vraagt verder of het directoraat-generaal energie de inschatting van het effect van het vraagbeleid en het piekverbruik (daling van 600 MW) kan bevestigen? Wat vindt de DG energie verder van de door Electrabel gegeven rechtvaardiging om de drie genoemde gascentrales (Drogenbos, Herdersbrug en Les Awirs) open te houden en in hoeverre is dit eveneens gegarandeerd voor de komende winters? Kan de houding van de producenten in deze niet enigszins lichtzinnig ("léger") worden benoemd? Is het niet wenselijk en beter om hieromtrent een wetgevend initiatief te nemen zodat de markt stabieler en meer voorzienbaar wordt?

Wat ten slotte de mogelijke piekinvoer uit Nederland ten belope van 3400 MW aangaat, vraagt zij of de DG energie een analyse heeft gemaakt van het transformatorprobleem in Zandvliet.

*De heer Benoît Friart (MR)* stelt vast dat de bevoorradingssekerheid in België in de goede richting evolueert en dat de veiligheidsmarges steeds hoger worden. Het feit dat de cijfers van Elia en die van de DG energie overeenstemmen is een bewijs van hun betrouwbaarheid. Verder liggen Tihange 2 en Doel 3 nog steeds stil en dus was het belangrijk om de centrales Doel 1 en Doel 2 te verlengen. Ten slotte heeft de minister tijdens antwoorden op mondelinge vragen in deze commissie op 30 juni 2015 een aantal pistes vermeld om de wetgeving met betrekking tot de strategische reserve te

Drogenbos, l'intervenante souhaite savoir si, dans ces conditions, la norme LOLE est respectée.

L'intervenante souhaiterait par ailleurs qu'on lui communique des chiffres précis à propos du besoin résiduel en réserves stratégiques au cours de l'hiver 2015-2016. Les chiffres communiqués sont-ils définitifs? Quelle est la répartition exacte entre la production et la gestion de la demande? Quel est le coût total estimé de ces réserves stratégiques? Et quel en est le coût pour l'utilisateur final?

L'intervenante aimerait savoir si la Direction générale de l'Énergie peut confirmer l'estimation d'Elia selon laquelle l'impact de la gestion de la demande permettrait de réduire de 600 MW le niveau nécessaire des réserves stratégiques.

En ce qui concerne la capacité d'interconnexion, les chiffres d'Elia annoncent un solde des importations de 2700 MW dans un scénario "sous pression". L'intervenante demande si l'hypothèse "sous pression" peut être considérée comme un scénario prudent? Dans quelle mesure ce scénario s'est-il déjà produit dans la réalité et, dans l'affirmative, pendant combien d'heures?

Elle demande ensuite si la Direction générale Énergie peut confirmer l'estimation de l'effet de la politique de la demande et de la pointe de consommation (baisse de 600 MW). Que pense la DG Énergie de la justification donnée par Electrabel pour maintenir ouvertes les trois centrales au gaz précitées (Drogenbos, Herdersbrug et Les Awirs), et dans quelle mesure leur ouverture sera-t-elle également garantie au cours des prochains hivers? L'attitude des producteurs en la matière n'est-elle pas un peu légère? Ne serait-il pas souhaitable et préférable de prendre une initiative législative sur ce plan afin de rendre le marché plus stable et prévisible?

Enfin, en ce qui concerne l'éventuel pic d'importation des Pays-Bas de 3400 MW, elle demande si la DG Énergie a effectué une analyse du problème de transformateur à Zandvliet.

*M. Benoît Friart (MR)* constate que la sécurité d'approvisionnement en Belgique évolue dans le bon sens et que les marges de sécurité sont de plus en plus élevées. La correspondance entre les chiffres d'Elia et ceux de la DG Énergie est une preuve de leur fiabilité. Pour le reste, Tihange 2 et Doel 3 sont toujours à l'arrêt, et il était donc important de prolonger la durée de vie des centrales de Doel 1 et de Doel 2. Enfin, en réponse à des questions orales posées au sein de cette commission le 30 juin 2015, la ministre a mentionné une série de pistes permettant d'améliorer la législation relative

verbeteren. Welke nieuwe capaciteit is nodig volgens Elia en volgens de DG Energie?

*Mevrouw Leen Dierick (CD&V)* vindt het eveneens nuttig om verder te kijken dan volgende winter en een energiebeleid op lange termijn te ontwikkelen.

Het is verder goed nieuws dat minder centrales sluiten, maar is er enige garantie dat deze centrales ook tijdens de volgende winter zullen openblijven?

De invoer is belangrijk voor de bevoorradingsszekerheid: zo werd de capaciteit aan de Nederlandse grens verhoogd, dankzij een vierde dwarsregeltransformator te Zandvliet, aldus Elia: de spreker vraagt hierbij meer uitleg en vraagt of hier nog meer mogelijk is.

Men stelt vast dat de importcapaciteit beperkter is als de markt "onder stress" staat, dat wil zeggen bij een strenge winter: welke zijn hier de criteria en de mogelijke scenario's? Kan Elia eveneens cijfers geven? Inzake de bijsturing van de nood aan strategische reserve door onder meer energie-efficiëntie, wenst spreker ook meer cijfers. Kan de 600 MW worden opgesplitst tussen gezinnen en bedrijven?

Het blijkt verder wettelijk nog niet mogelijk om de noodgroepen op te nemen in de strategische reserve: is een wettelijk initiatief wenselijk? Welke argumenten kunnen hier worden aangevoerd?

Ten slotte werden de offertes met betrekking tot het vraagbeheer verwacht tegen 15 april laatstleden: wat is hier de stand van zaken? Gaat het enkel over vraagbeheer of ook over het sluiten van centrales?

*De heer Johan Vande Lanotte (sp.a)* vraagt vooraf of nog steeds -in alle scenario's- 1000 MW als reserve wordt gehouden door Elia: kan hierbij meer toelichting worden gegeven?

Een importcapaciteit van 1700 MW is voor de spreker heel weinig: immers, toen vorige winter sprake was van mogelijke problemen, bleek ineens op korte termijn heel veel mogelijk. In dit verband vernam de spreker nog recent van een vertegenwoordiger van de Europese

à la réserve stratégique. Quelle est la nouvelle capacité nécessaire selon Elia et selon la DG Énergie?

*Mme Leen Dierick (CD&V)* trouve qu'il conviendrait également de ne pas se limiter à l'horizon de l'hiver prochain et de développer une politique énergétique à plus long terme.

On peut en outre se réjouir du fait que le nombre de centrales qui ferment leurs portes est moindre. A-t-on néanmoins la garantie que les centrales en activité le resteront l'hiver prochain?

L'importation est primordiale pour assurer la sécurité d'approvisionnement: selon Elia, la capacité d'importation a ainsi été renforcée à la frontière néerlandaise grâce à l'installation d'un quatrième transformateur déphaseur à Zandvliet: l'intervenant demande plus de précisions à cet égard et se demande s'il est possible de faire encore davantage en la matière.

Force est de constater que la capacité d'importation est plus limitée si le marché est mis "sous pression", c'est-à-dire en cas d'hiver rude: quels sont les critères qui ont été fixés pour la Belgique et quels sont les scénarios possibles? Elia peut-il également communiquer des données chiffrées? L'intervenant souhaite également obtenir les chiffres relatifs à l'adaptation du besoin d'une réserve stratégique grâce, entre autres, à une plus grande efficacité énergétique. Les 600 MW peuvent-ils être répartis entre les ménages et les entreprises?

De surcroît, il n'est pas encore légalement possible de reprendre les générateurs de secours dans la réserve stratégique: est-il souhaitable de prendre une initiative législative? Quels arguments peuvent être avancés à cet égard?

Enfin, les offres de gestion de la demande étaient attendues pour le 15 avril dernier: où en est-on à cet égard? S'agit-il uniquement de gestion de la demande ou est-il également question de fermer certaines centrales?

*M. Johan Vande Lanotte (sp.a)* demande tout d'abord si Elia garde encore 1000 MW en réserve, et ce, quel que soit le scénario: est-il possible d'obtenir plus de précisions à cet égard?

L'intervenant estime qu'une capacité d'importation de 1700 MW est très faible: en effet, lorsque d'éventuels problèmes ont été évoqués l'hiver dernier, les possibilités se sont subitement avérées nombreuses à court terme. À cet égard, l'intervenant a appris récemment

commissie dat Noordwest Europa veel te veel elektriciteit produceert (en dus niet te weinig).

Verder heeft Elia een brief geschreven aan de minister over de extra capaciteit door de vierde transformator te Zandvliet – die werd uitgewerkt als alternatief voor de piste-Woitrin. Welnu, spreker voert aan dat als die capaciteit hier niet wordt ingebracht deze 500 à 600 MW naar Frankrijk zullen transiteren, zodat de importcapaciteit wordt teruggebracht tot ±1100 MW. Deze extra capaciteit zou nog voor einde 2015 beschikbaar kunnen zijn maar dit wordt nergens in de analyse van Elia vermeld.

Wat de noodgeneratoren betreft, deze moeten op het net kunnen opdat zij deel zouden kunnen uitmaken van de strategische reserve. Welnu, in Groot-Brittannië bestaat de eerste maatregel in het afschakelplan uit de noodgeneratoren. Bij ons staat men hier nog nergens. Het is nochtans de goedkoopste optie en deze noodgeneratoren staan er al: welke concrete initiatieven zullen worden genomen? Men moet hiervoor alleszins samenzitten met de distributienetbeheerders.

De verlaging van het piekverbruik met 600 MW is een statistische benadering ten opzichte van de reële situatie in 2014, met andere woorden, qua “*demand side management*” is hier ongeveer niets concreets gebeurd, aldus de spreker. Nochtans is dit de eerste vraag die grote bedrijven als bijvoorbeeld Solvay stellen: er werden hiervoor te weinig mechanismen voorzien in ons land. Dit is essentieel omdat het instandhouden van piek-productiecapaciteit extreem duur is, om uiteindelijk (eventueel) enkele tientallen uren te moeten functioneren. Bovendien is dit bijvoorbeeld voor de Duitse bedrijven een bron van inkomsten.

*De heer Jean Marc Nollet (Ecolo-Groen)* vindt het normaal dat de door Electrabel naar voor geschoven cijfers met betrekking tot de productiecapaciteit evolueren in de tijd maar niet in die mate: hij stelt vast dat op anderhalve maand tijd de capaciteit blijkbaar is toegenomen met viermaal de capaciteit van de kerncentrale Doel 1. Zo blijven er van de 1662 MW aangekondigde sluitingen niet minder dan 863 MW toch beschikbaar voor de markt (Drogenbos Herdersbrug, Les Awirs en de Turbojets).

Daarnaast blijkt er ineens – ten opzichte van een in 2014 als catastrofaal voorgestelde situatie – niet minder

d'un représentant de la Commission européenne que le Nord-Ouest de l'Europe produit beaucoup trop d'électricité (et non pas trop peu).

Elia a par ailleurs adressé une lettre à la ministre au sujet de la capacité supplémentaire produite par le quatrième transformateur à Zandvliet – en tant qu'alternative à la piste Woitrin. L'intervenant indique que si cette capacité n'est pas intégrée en l'occurrence, ces 500 à 600 MW transiteront vers la France, la capacité d'importation étant ramenée à quelque 1100 MW. Cette capacité supplémentaire pourrait encore être disponible avant la fin 2015, mais il n'en est pas fait état dans l'analyse d'Elia.

Quant aux générateurs de secours, ils doivent pouvoir être intégrés au réseau de façon à faire partie des réserves stratégiques. En Grande-Bretagne, les générateurs de secours constituent la première mesure du plan de délestage. En Belgique, nous ne sommes nulle part. Or, il s'agit de l'option la meilleur marché et les générateurs de secours existent déjà: quelles initiatives concrètes seront-elles prises? Il faudra de toute façon se concerter avec les gestionnaires du réseau de distribution à ce sujet.

Selon l'intervenant, la baisse de la consommation de pointe de 600 MW constitue une approche statistique par rapport à la situation réelle de 2014; en d'autres termes, quasi rien de concret n'a été fait en matière de gestion de la demande (*demand side management*). C'est pourtant la première demande formulée par de grandes entreprises, telles que Solvay, par exemple: trop peu de mécanismes ont été prévus à cet effet dans notre pays. Cet élément est essentiel, dès lors que le maintien d'une capacité de production de pointe est extrêmement onéreux pour ne fonctionner en fin de compte (éventuellement) que quelques dizaines d'heures. En outre, cela représente une source de revenus, par exemple pour les entreprises allemandes.

*M. Jean Marc Nollet (Ecolo-Groen)* estime qu'il est normal que les chiffres avancés par Electrabel en ce qui concerne la capacité de production évoluent dans le temps, mais pas à ce point: il constate qu'en un mois et demi, la capacité a manifestement quadruplé par rapport à celle de la centrale nucléaire de Doel 1. Ainsi, sur les fermetures annoncées à hauteur d'une capacité de 1662 MW, pas moins de 863 MW restent tout de même disponibles pour le marché (Drogenbos, Herdersbrug, Les Awirs et les Turbojets).

Par ailleurs, il s'avère tout à coup – alors que la situation était présentée comme catastrophique en 2014

dan 600 MW aan potentieel vraagbeheer beschikbaar: waarom is dit nu ineens wel mogelijk?

Bovendien mag men niet vergeten dat Elia in principe altijd een reserve van 1000 MW ("N -1") achter de hand houdt, om het netevenwicht te kunnen garanderen: dit is toch reeds een heel substantiële reserve, volgens spreker is er niet meer nodig.

Graag kreeg hij exacte details met betrekking tot de geciteerde 600 MW aan vraagbeheer. Zo wenst hij te vernemen of de afschakeling van de openbare verlichting – die op 250 MW wordt geschat – reeds in deze 600 MW opgenomen is: hij verwijst hiervoor naar de antwoorden die de minister op 30 juni heeft gegeven in deze commissie op mondelinge vragen hieromtrent. Beschikt Elia verder nog over een reserve aan "extreme maatregelen", zoals dit door de minister op 30 juni in deze commissie werd genoemd? Valt de afschakeling van de openbare verlichting hieronder? Waarom was dit niet mogelijk in 2014?

Vervolgens stelt men vast dat de technische importcapaciteit is verhoogd, maar niet als de markt onder stress stelt, want in dat geval blijft de netto importcapaciteit begrensd op 2700 MW: welke is hiervoor de rechtvaardiging?

Verder verklaarde de minister op 30 juni in deze commissie dat de heer Vandenberghe van Elia in deze commissie uitgebreid ging komen uitleggen hoe men, door het in serie schakelen van 2 PST-dwarsregeltransformatoren aan de grens te Zandvliet, uiteindelijk ter hoogte van de post van Eyck tussen de 500 à 700 MW zou kunnen recupereren van de transit naar Frankrijk (CRIV 54 COM 204, blz 39).

Wat verder met de verhoging van de importcapaciteit als het zeer koud is en de markt dus onder stress staat (*ibidem*, bladzijde 39): werd deze extra capaciteit verrekend in de 2700 MW of is daar nog een marge? De minister sprak op 30 juni ook over het "Ampacimon"-project (*ibidem*): hoeveel megawatt is hiervan verrekend in de 2700 MW importsaldo?

Wat betreft de offerte-aanvragen voor de strategische reserve, zei de minister eerst dat het kon oplopen tot 2000 MW, dan sprak ze van 1318 MW en ondertussen is dit al verlaagd tot 804 MW: hij vraagt dat de minister aan het commissiesecretariaat een gedetailleerde lijst zou bezorgen met alle offertes voor strategische reserve die

– qu'un potentiel en matière de gestion de la demande de pas moins de 600 MW est disponible: pourquoi est-ce soudain possible?

En outre, il ne faut pas oublier qu'Elia garde toujours, en principe, une réserve de 1000 MW ("N -1") en vue de pouvoir garantir l'équilibre du réseau: il s'agit tout de même d'une réserve substantielle. Selon l'intervenant, il n'est pas nécessaire de prévoir une réserve supplémentaire.

Il aimeraient obtenir les détails exacts concernant la gestion de la demande de 600 MW précitée. Ainsi, il souhaiterait savoir si l'extinction de l'éclairage public – estimée à 250 MW – est déjà comprise dans ces 600 MW: il renvoie, à cet égard, aux informations fournies le 30 juin par la ministre au sein de cette commission en réponse à des questions orales sur ce point. Elia dispose-t-elle encore d'une réserve de "mesures extrêmes", comme les a qualifiées la ministre le 30 juin au sein de cette commission? L'extinction de l'éclairage public en fait-elle partie? Pourquoi n'était-ce pas possible en 2014?

On constate ensuite que la capacité d'importation technique a été augmentée, mais pas si le marché est mis sous pression, car, dans ce cas, la capacité d'importation nette reste limitée à 2700 MW: quelle est la justification?

La ministre a en outre déclaré, le 30 juin, au sein de cette commission, que M. Vandenberghe, représentant Elia, allait venir y expliquer en détail comment il serait finalement possible de récupérer entre de 500 à 700 MW du transit vers la France à la hauteur du poste Van Eyck grâce à la mise en service en série de deux transformateurs déphasateurs PST à la frontière avec les Pays-Bas à Zandvliet (CRIV 54 COM 204, page 39).

Concernant en outre l'accroissement de la capacité d'importation lorsque le temps est très froid et que le marché est donc sous pression (*ibidem*, page 39): cette capacité supplémentaire a-t-elle été incluse dans les 2700 MW ou y a-t-il encore une marge? La ministre a également parlé du projet "Ampacimon" (*ibidem*) le 30 juin: combien de mégawatts en sont-ils pris en compte dans les 2700 MW de solde d'importation?

Concernant les demandes d'offre pour la réserve stratégique, la ministre avait d'abord affirmé que celle-ci pouvait atteindre 2000 MW, puis elle a parlé de 1318 MW, et dans l'intervalle, ce chiffre est tombé à 804 MW. L'intervenant demande que la ministre remette au secrétariat de la commission une liste détaillée de

niet werden weerhouden opdat zodoende de kloof tussen 2000 en 804 MW zou worden verduidelijkt: er blijkt immers nog heel wat manoeuvreerruimte over te zijn.

Daarnaast vraagt de spreker of het cijfer van 804 MW aan strategische reserve reeds door de CREG werd gevalideerd (er moest hierover een CREG-verslag zijn einde juni 2015).

Vervolgens vraagt de spreker waarom geen rekening werd gehouden met het “burgerlijk beheer” (*la gestion citoyenne*), waarbij burgers onderling afspreken om hun verbruik te verlagen: heeft Elia reeds contacten met dergelijke burgergroeperingen? Het potentieel wordt momenteel op 300 MW geschat, oplopend tot 1000 MW op termijn.

Ten slotte geldt dit eveneens voor het potentieel van de noodgeneratoren, dat ook nog in het model werd verrekend. De spreker besluit dat er dus nog heel wat potentiële capaciteit kan worden gevonden.

Vervolgens gaat hij in op de hoorzitting met de heer Jan Bens (FANC) in de subcommissie nucleaire veiligheid op 8 juli 2015: hier is gebleken dat het FANC de piste Woitrin heeft gevalideerd vanuit het oogpunt van de nucleaire veiligheid: waarom heeft Elia deze piste niet in overweging genomen?

Verder onthoudt de spreker dat de importcapaciteit bij een markt onder stress 2700 MW bedraagt, zoniet- als er geen behoefte is in Frankrijk- loopt dit op tot 3500 MW. Is het waar dat Elia werkt aan een weerstand ter hoogte van de Franse grens waardoor de transit naar Frankrijk zou kunnen worden verminderd? Welk deel van de 700 MW zou men aldus kunnen recupereren?

Daarnaast is er een interconnector met Luxemburg in aanbouw: wanneer zal deze klaar zijn en hoeveel extra importvolume zal dit opleveren?

Verder stelt het lid vast dat volgens de website van Elia de kerncentrale Doel 1 niet is stilgelegd, hoewel dit sinds 15 februari 2015 het geval is: hoe komt dit? Heeft Elia verder zicht op de stand van zaken met betrekking tot de bestelde nucleaire brandstof voor Doel 1 en 2? Welke invloed heeft dit op de capaciteit?

Ten slotte vraagt het lid op welke manier een eventuele afschaffing van de openbare verlichting zal gebeuren: cabine per cabine?

toutes les offres concernant la réserve stratégique qui n'ont pas été retenues afin d'expliquer de cette manière le fossé entre les 2000 et les 804 MW. Il apparaît en effet qu'il reste encore une grande marge de manœuvre.

L'intervenant demande en outre si le chiffre de 804 MW de réserve stratégique a déjà été validé par la CREG (un rapport de la CREG à ce sujet était attendu pour la fin juin 2015).

L'intervenant demande ensuite pourquoi il n'a pas été tenu compte de la “gestion citoyenne” dans le cadre de laquelle les citoyens conviennent, entre eux, de réduire leur consommation. Elia a-t-il déjà des contacts avec de tels groupes de citoyens? Le potentiel est actuellement estimé à 300 MW et pourra atteindre 1000 MW à terme.

Cela vaut enfin aussi pour le potentiel des générateurs de secours, qui a également été pris en compte dans le modèle. L'intervenant conclut en indiquant qu'il est dès lors encore possible de trouver une capacité potentielle considérable.

Il s'intéresse ensuite à l'audition de M. Jan Bens (AFCN), qui a eu lieu le 8 juillet 2015 en sous-commission Sécurité nucléaire: il s'y est avéré que l'AFCN a validé la piste Woitrin sous l'angle de la sécurité nucléaire: pourquoi cette piste n'a-t-elle pas été prise en considération par Elia?

L'intervenant retient par ailleurs que la capacité d'importation s'élève à 2 700 MW lorsque le marché est sous tension, sinon – en l'absence de besoin en France – elle atteint 3 500 MW. Est-il exact qu'Elia travaille à la mise en place d'une résistance à la frontière française, qui permettrait de réduire le transit vers la France? Quelle part des 700 MW pourrait-on ainsi récupérer?

Une interconnexion avec le Luxembourg est par ailleurs en construction: quand sera-t-elle prête et quel volume d'importation supplémentaire générera-t-elle?

Le membre constate également que selon le site internet d'Elia, la centrale nucléaire de Doel 1 n'est pas à l'arrêt, alors qu'elle l'est depuis le 15 février 2015: comment cela s'explique-t-il? Elia a-t-il par ailleurs une idée de l'état de la question en ce qui concerne le combustible nucléaire commandé pour Doel 1 et 2? Quelle influence cela a-t-il sur la capacité?

Enfin, le membre s'informe des modalités d'une éventuelle suppression de l'éclairage public: cela se fera-t-il cabine par cabine?

*De heer Michel de Lamotte (cdH)* vraagt eveneens of de 1000 MW noodreserve (“N-1”) “is opgenomen in de berekeningen van Elia.

Vervolgens vraagt de spreker naar de gehanteerde methodologie met betrekking tot de 600 MW aan flexibiliteitsmaatregelen: hoe kunnen de verschillende cijfers op slide nummer 6 (blz. 8) van Elia worden verklaard; met name wenst hij meer toelichting bij de “maatregelen met verhoogde “balancing”-prijs bij schaarste”.

Vervolgens vraagt hij wanneer de dwarsregeltransformator PST 4 te Zandvliet werd geïnstalleerd? Wanneer werd deze beslissing genomen? Immers, gedurende de hele besprekking van het vooroemde wetsontwerp 967 – die verschillende maanden heeft geduurde – heeft dit “in de lucht gehangen” maar waarom werd het niet meegedeeld aan deze commissie, bijvoorbeeld tijdens de hoorzittingen met Elia in de maand maart 2015? Ook de minister heeft hierover niets gezegd tijdens de besprekking van hoger genoemd wetsontwerp. Op zijn beurt citeert de spreker het integraal verslag van de vergadering van 30 juni van deze commissie (zie *supra*, vragen van de heer Nollet) met betrekking tot de dwarsregeltransformatoren in Zandvliet: deze extra capaciteit is er toch niet van vandaag op morgen gekomen?

Vervolgens citeert de spreker een CREG-rapport van september 2014 waaruit blijkt dat tijdens koude periodes in de winter de transportcapaciteit van de hoogspanningslijnen stijgt met 80 MW per graad Celsius temperatuurdaling. Bevestigt Elia dit en werd hiermee rekening gehouden in de cijfers?

Wat het vraagbeheer betreft, vraagt de spreker of volgens Elia supplementaire maatregelen nodig zijn en meer transparantie. Is het nodig om het regulerend kader aan te passen?

Ten slotte wenst ook de spreker meer te vernemen over de verschillende pistes en fasen van de afschakening van de openbare verlichting: kan men toelichten welke verschillende scenario’s hier bestaan?

*M. Michel de Lamotte (cdH)* demande également si la réserve de secours de 1 000 MW (“N-1”) est reprise dans les calculs d’Elia.

Ensuite, l’intervenant s’enquiert de la méthodologie utilisée en ce qui concerne les mesures de flexibilité de 600 MW: comment explique-t-on les différents chiffres figurant sur le transparent n° 6 d’Elia (p. 8); il demande notamment des explications complémentaires au sujet des “mesures avec augmentation du tarif d’équilibrage en cas de pénurie”.

Il demande ensuite quand le transformateur déphaseur PST4 a été installé à Zandvliet. Quand cette décision a-t-elle été prise? Cette question est en effet restée en suspens durant toute la discussion du projet de loi 967 précité, discussion qui a duré plusieurs mois. Pourquoi cet élément n’a-t-il pas été communiqué à cette commission, par exemple lors des auditions de responsables d’Elia au cours du mois de mars 2015? La ministre n’a rien dit non plus à ce sujet au cours de la discussion du projet. L’intervenant cite à son tour un extrait du compte rendu intégral de la réunion du 30 juin de cette commission (voir plus haut les questions de M. Nollet) à propos des transformateurs déphaseurs à Zandvliet. Cette capacité supplémentaire n’est tout de même pas apparue du jour au lendemain?

L’intervenant cite ensuite un extrait du rapport de la CREG de septembre 2014, dont il ressort qu’au cours des périodes froides de l’hiver, la capacité de transport des lignes à haute tension augmente de 80 MW chaque fois que la température baisse d’un degré Celsius. Elia peut-il confirmer ce fait et, si oui, en a-t-il été tenu compte dans les chiffres?

En ce qui concerne la gestion de la demande, l’intervenant demande si Elia estime qu’il faut des mesures supplémentaires, de même que plus de transparence. Est-il nécessaire de modifier le cadre réglementaire?

L’intervenant souhaite enfin en savoir davantage sur les différentes pistes et les différentes phases de l’extinction de l’éclairage public: quels sont les différents scénarios existants en cette matière?

### III. — ANTWOORDEN

#### A. Elia

Op vraag van een commissielid naar de eventuele marge waarover Elia nog zou beschikken, antwoordt de heer *Chris Peeters*, CEO van *Elia*, dat Elia werkt met een “adequacy”-methode, waarbij men toestaat dat in een normale omstandigheid 3 uur van “adequacy” ontbreekt en in een P- 95-situatie 20 uur. Uiteraard is er steeds een extra reserve voorzien in de “balancing reserve”. Deze reserve, die 1 000 MW bedraagt, is nodig omdat zij in alle N-1-berekeningen is verwerkt. Dit betekent dat, in het geval van het uitnutten van het net bij piek vraag, Elia nog één groot incident kan opvangen alvorens er zich problemen zouden voordoen op het netwerk. Dit is conform de vigerende wetgeving en de internationale regels.

Voor wat de door Elia ter zitting verstrekte cijfers betreft en die van het recente verleden, is er, op wat kleine verschuivingen na die te maken hebben met de beschikbaarheid van centrales voor ofwel de markt, ofwel de strategische reserve, slechts één fundamenteel punt veranderd sinds 15 januari van dit jaar: er werd 600 MW vraagreductie toegevoegd. Deze vraagreductie is er gekomen op basis van reële metingen tijdens de afgelopen winter. Op basis van deze metingen, heeft Elia temperatuurextrapolaties doorgevoerd die terug in het Monte Carlo-model konden worden ingevoerd. Het betreft inschattingen die door de technische experten van Elia werden gemaakt. Een deel van de reële achtergrond van deze cijfers is ook voor Elia verborgen. Zij zitten immers in de distributie. In de distributie heeft Elia efficiëntieverbeteringen vastgesteld op de injectiepunten, maar Elia kan de bron ervan (bijv. straatverlichting, REG @home,...) niet achterhalen.

Voor wat betreft de vragen naar het al dan niet gebruik van nucleaire energie, heeft Elia geen standpunt in te nemen wegens niet bevoegd. Elia wil een adequaat functionerend netwerk en is niet bevoegd of verantwoordelijk voor de energiemix.

De heer *Frank Vandenbergh*, C.O. Customers, Market & System van *Elia*, antwoordt vervolgens op de meer technische vragen.

Voor wat de vragen met betrekking tot de noodgeneratoren betreft, is het antwoord dat er reeds heel wat vooruitgang werd geboekt. De werking van de *balancing market*, leidt ertoe dat bepaalde noodgeneratoren, ingeval van hogere prijzen, worden opgestart. Een deel van de 1000 MW *balancing reserves* bestaat uit het product

### III. — RÉPONSES

#### A. Elia

À la question d'un membre de la commission qui demandait de quelle marge éventuelle Elia dispose encore, M. *Chris Peeters*, CEO d'*Elia*, répond qu'Elia utilise une méthode d'adéquation, autorisant une absence de 3 heures d'adéquation dans des circonstances normales et de 20 heures dans une situation P- 95. Bien sûr, une réserve supplémentaire est toujours prévue dans la réserve d'équilibrage. Cette réserve, qui s'élève à 1 000 MW, est nécessaire car elle est intégrée dans tous les calculs N-1. Cela signifie qu'en cas d'utilisation complète du réseau lors d'un pic de la demande, Elia peut encore faire face à un seul gros incident avant que des problèmes ne se posent sur le réseau. Tout cela est conforme à la législation en vigueur et aux règles internationales.

En ce qui concerne les chiffres fournis par Elia pendant la séance et ceux du passé récent, à l'exception de petits glissements dus à la disponibilité de certaines centrales soit pour le marché, soit pour la réserve stratégique, le seul changement fondamental depuis le 15 janvier de cette année est une réduction de la demande de 600 MW. Cette réduction se fonde sur des mesures réelles réalisées au cours de l'hiver dernier. Sur la base de ces mesures, Elia a effectué des extrapolations de température qui pouvaient être intégrées dans le modèle Monte Carlo. Il s'agit d'estimations réalisées par les experts techniques d'*Elia*. Une partie des causes réelles pouvant expliquer ces chiffres ne sont pas non plus connues d'*Elia*. Elles sont en effet liées à la distribution, où Elia a constaté des gains d'efficacité aux points d'injection, sans pouvoir en retrouver l'origine (par exemple, l'éclairage public, REG @home, ...).

En ce qui concerne les questions visant à savoir s'il convient ou non d'utiliser l'énergie nucléaire, Elia n'a pas à adopter de point de vue en la matière, car elle n'est pas compétente sur ce point. Elia souhaite que le réseau fonctionne de manière adéquate et n'est ni compétente ni responsable en matière de mix énergétique.

M. *Frank Vandenbergh*, Chief Officer Customers, Market & System d'*Elia*, répond ensuite aux questions plus techniques.

Concernant les questions relatives aux générateurs de secours, force est de constater que de nombreux progrès ont d'ores et déjà été réalisés. Le fonctionnement du marché d'équilibrage a pour effet d'activer certains générateurs de secours en cas de hausse des prix. Une partie des réserves d'équilibrage de 1000 MW est basée

R3DP. Voor dat product moedigt Elia de aggregatoren aan in de distributienetten ook noodgeneratoren in dit product op te nemen. De capaciteit van 500 MW is evenwel nog niet bereikt, omwille van technische, operationele en managementbeperkingen. Er wordt echter verder gewerkt om het beoogde doel te bereiken.

Het merendeel van de vragen hebben betrekking op de in- en uitvoercapaciteit ingeval van situaties onder stress. Elia heeft een aantal slides voorbereid om in detail in te gaan op de technische vragen.

Tijdens de winter heeft de Franse netbeheerder aangekondigd dat hij voor de winterpieken 2015-2016 een invoer vermogen voorziet ten belope van 9500 MW en dat het aantal uren import behoeft van het Frans systeem in een gemiddelde winter zou oplopen tot 50 uur.

Op de vraag waarom de invoer naar Frankrijk niet wordt teruggeschoefd wanneer België zelf met een tekort zou worden geconfronteerd, antwoordt Elia dat dit niet zo eenvoudig is. Indien Frankrijk bijvoorbeeld elektriciteit wenst in te voeren tijdens de winterperiode, dan is de kans zeer groot dat deze elektriciteit op de markt in het Noorden zal worden aangekocht. Immers, er zijn voor 3500 MW nieuwe kolencentrales in Nederland en er is veel capaciteit van windenergie vanuit Noord-Duitsland en hydro-energie in Scandinavië. Het is een vaststaand feit dat een deel van de door Frankrijk vanuit het Noorden geïmporteerde elektriciteit door België zal transiteren. Elektriciteit zoekt de weg van de minste weerstand. Daarom heeft Elia onderstaand schema van de markt onder stress aangehouden als referentiescenario voor het berekenen van het volume strategische reserves.

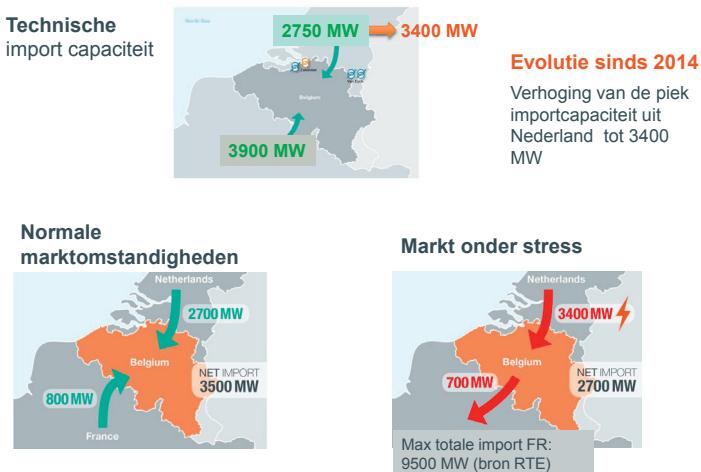
sur le produit R3DP. Pour ce dernier, Elia encourage les agrégateurs à intégrer également des générateurs de secours dans les réseaux de distribution. La capacité de 500 MW n'a toutefois pas encore été atteinte eu égard aux limitations techniques, opérationnelles et liées à la gestion. Pour autant, les efforts se poursuivent pour atteindre cet objectif.

La plupart des questions portent sur la capacité importatrice et exportatrice en situations sous pression. Elia a préparé une série de diapositives pour aborder en détail les questions techniques.

Durant l'hiver, le gestionnaire du réseau français a annoncé qu'il prévoyait, pour les pointes hivernales 2015-2016, une capacité d'importation de 9500 MW et que le besoin d'importation du système français s'élèverait à 50 heures durant un hiver moyen.

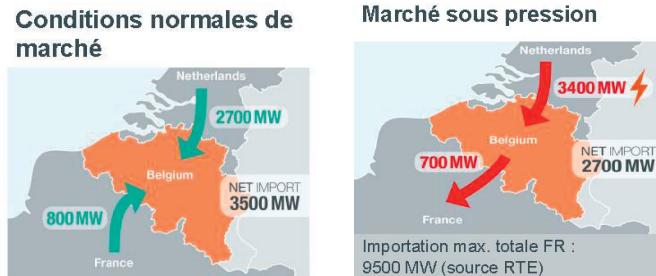
À la question de savoir pourquoi il n'est pas possible de réduire le volume importé en France lorsqu'une pénurie frappe le marché belge, Elia répond que les choses ne sont pas aussi simples. Si la France, par exemple, souhaite importer de l'électricité en hiver, il est plus que probable qu'elle achètera cette électricité sur le marché nordique. En effet, de nouvelles centrales à charbon d'une capacité de 3500 MW ont vu le jour aux Pays-Bas, auxquelles s'ajoute une production considérable produite à partir d'énergie éolienne dans le Nord de l'Allemagne et d'hydroélectricité en Scandinavie. Il est certain qu'une partie de l'électricité importée par la France depuis le Nord transitera par la Belgique. L'électricité choisit la voie qui offre le moins de résistance. C'est pourquoi Elia a retenu comme scénario de référence le schéma ci-dessous du marché sous pression pour calculer le volume des réserves stratégiques.

### Import saldo winter 2015-2016 – situatie onder stress



2

## Solde importations hiver 2015-2016 - situation sous pression



De *flow based market coupling* is op 21 mei II. met succes in dienst genomen en sindsdien heeft Elia invoersituaties gekend die ruim boven de 3500 MW uitstegen en zelfs opliepen tot 4500 MW. Met andere woorden, in normale marktomstandigheden, wanneer er energie beschikbaar is aan de zuidkant en aan de noordkant, wordt er in België energie ingevoerd ten belope van 3500 MW tot 4500 MW. De technische capaciteiten aan de noord- en de zuidgrens kennen met andere woorden een vrij goed gebruik.

Op de vraag of de *flow based market coupling* ook geen invloed zal hebben op een markt onder stress en de 2700 MW import zal verhogen, antwoordt de heer Frank Vandenbergh dat Elia ervan uitgaat dat er ont-kennend kan worden geantwoord. Op een ogenblik van schaarste waarbij de assets belast zijn op hun maximum en er moet gezocht worden naar nog beschikbare centrales, zal een perfectionering van het marktalgoritme niet meer helpen. *Flow based* is immers een geperfected marktalgoritme dat op een evenwichtigere manier bij de beurzen gaat zoeken naar stroom die vanuit het Noorden en het Zuiden beschikbaar is om meer te kunnen invoeren. Maar wanneer er niets beschikbaar is in het Zuiden, blijft men op de grens van 3400 MW.

Op de vraag wat er gebeurd is met de *phase shifting* transformatoren (PST) op de noordgrens, antwoordt de heer Vandenbergh dat er dit voorjaar een vierde PST werd bijgeplaatst in Zandvliet. Deze PST, die werd besteld in 2012, is nog niet in dienst. De bedoeling in 2012 was om deze PST in dienst te nemen voor de winter 2016-2017, samen met de overschakeling op 150 kV van

La mise en service du couplage de marché *flow based* le 21 mai dernier a été une réussite et depuis, Elia a connu des situations d'importation qui ont dépassé les 3500 MW et qui ont même atteint les 4500 MW. En d'autres termes, dans les conditions normales du marché, si de l'énergie est disponible du côté sud et du côté nord, de l'énergie est importée en Belgique à hauteur de 3500 à 4500 MW, ce qui signifie que les capacités techniques aux frontières nord et sud sont très bien utilisées.

À la question de savoir si le couplage de marché *flow based* n'aura pas davantage d'incidence sur un marché sous pression et rehaussera les 2700 MW d'importations, M. Frank Vandenbergh répond que Elia part du principe qu'il est permis de répondre négativement. En période de pénurie durant laquelle les sources sont sollicitées au maximum et il faut chercher des centrales encore disponibles, un perfectionnement de l'algorithme du marché ne sera plus d'aucune aide. En effet, le *flow based* est un algorithme perfectionné du marché qui va chercher auprès des bourses de manière plus équilibrée de l'électricité disponible en provenance du Nord et du Sud afin de pouvoir importer davantage. Cependant, on reste à la limite des 3400 MW si rien n'est disponible au Sud.

À la question de savoir ce qu'il est advenu des transformateurs déphasateurs (PST) à la frontière nord, M. Vandenbergh répond qu'un quatrième PST a été ajouté à Zandvliet. Ce PST, qui avait été commandé en 2012, n'est pas encore en service. En 2012, le but était de mettre ce PST en service pour l'hiver 2016-2017, en même temps que le passage à 150 kV d'un deuxième

een tweede circuit over de Schelde tussen Zandvliet en Doel. De idee om deze piste te vervroegen en reeds voor volgende winter in dienst te nemen, is door Elia nooit voorgesteld, wegens niet haalbaar. De redenen hiervoor zijn tweeeérlei:

— De transformator van Doel, die aldus het FANC, zo beweert althans de heer Nollet, niet strikt zou nodig zijn voor de nucleaire veiligheid. Elia kan hierover niet zomaar beslissen en zij heeft ook van het FANC vernomen dat er, bij gebruik van deze transformator, toch een niveau van nucleaire veiligheid verloren zou gaan. Elia krijgt met andere woorden geen toestemming om deze transformator te gebruiken.

— Aan geen van beide Schelde-oever is men klaar, noch aan de Nederlandse zijde, noch aan de Belgische zijde. Er moet een nieuwe kabel getrokken worden onder de Schelde.

Maar Elia heeft een andere oplossing uitgewerkt, die in de onderstaande slides wordt toegelicht:

circuit au-dessus de l'Escaut entre Zandvliet et Doel. L'idée d'anticiper cette piste et de la faire entrer en service déjà pour l'hiver prochain n'a jamais été proposée par Elia, parce qu'elle n'est pas réalisable, et ce, pour deux raisons:

— Le transformateur de Doel ne serait pas strictement nécessaire pour la sécurité nucléaire, d'après l'AFCN, comme le prétend M. Nollet du moins. Elia ne peut pas tout simplement décider en la matière et l'AFCN l'a également informé du fait qu'un niveau de sécurité nucléaire serait tout de même perdu en cas d'utilisation de ce transformateur. En d'autres termes, Elia n'obtient pas l'autorisation d'utiliser ce transformateur.

— Personne n'est prêt de part et d'autre de l'Escaut, ni du côté néerlandais, ni du côté belge. Il faut tirer un nouveau câble sous l'Escaut.

Elia a toutefois élaboré une autre solution, qui est expliquée dans les transparents ci-dessous:

### Regeling van invoer met phase shifting transformatoren (PST) op de noordgrens



Voor de winter 2015-2016 zal de bijkomende PST op de noordgrens in een intermediaire configuratie toelaten om de stroomverdeling over de verschillende interconnectielijnen evenwichtiger te verdelen.

In de volgende slides wordt de impact hiervan geïllustreerd op de bevoorrading van het land, aan de hand van een representatief voorbeeld.

### Régulation des importations à l'aide de transformateurs déphaseurs (phase shifting transformers ou PST) à la frontière nord

Hiver 2014-2015  
3 PST



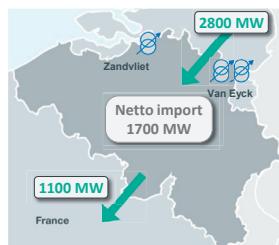
Hiver 2015-2016  
4 PST: plage de réglage étendue



Pour l'hiver 2015-2016, le **PST supplémentaire** à la frontière nord permettra, dans une configuration intermédiaire, d'assurer une **répartition plus équilibrée du courant** entre les différentes lignes d'interconnexion.

L'impact de cette mesure sur l'approvisionnement de la Belgique est illustré plus loin à partir d'un exemple représentatif.

### Import met PSTs op de noordgrens



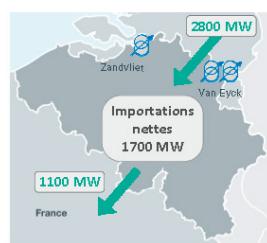
Deze situatie die zich voorgedaan heeft op 3 februari 2015:

- Zachte wintertemperaturen
- Windenergie beschikbaar in België
- Sterke noord-zuid flux resulterend uit de marktwerking
- De import op de noordgrens bereikt het maximum niveau toelaatbaar met 3 PST.

In de volgende slide wordt een kritiek winterscenario berekend dat uitgaat van de hierboven geschatste situatie:

1. De nood aan **import in België verhoogt met 1000 MW**, hetzij door verbruiksstijging en/of wegvalen van windproductie
2. Deze 1000 MW wordt **volledig** gevoed door **bijkomende productie in Nederland**

### Importation à l'aide de PST à la frontière nord



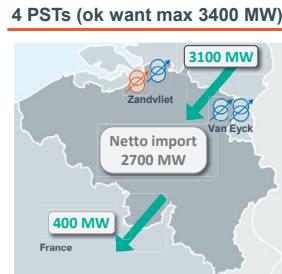
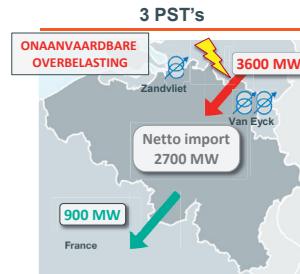
Situation le 3 février 2015:

- Températures hivernales douces
- Énergie éolienne disponible en Belgique
- Important flux nord-sud sous l'effet du marché
- Les importations à la frontière nord atteignent le niveau maximum admissible avec 3 PST.

La diapositive suivante illustre un scénario hivernal critique calculé à partir de la situation illustrée ci-dessus:

1. La demande d'**importation en Belgique augmente de 1000 MW** en raison d'une augmentation de la consommation et/ou de l'absence de production éolienne.
2. Ces 1000 MW sont **totalelement** fournis grâce à une production supplémentaire des Pays-Bas.

## Import met PSTs op de noordgrens

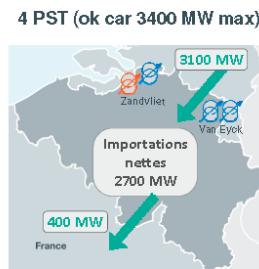
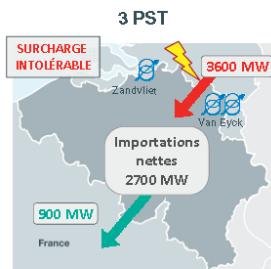


Met 3 PSTs is het regelvermogen om de invoerstromen te verdelen over beide grenzen aanzienlijk kleiner. Hierdoor ontstaat een overbelasting op de noordgrens. Indien geen productie meer beschikbaar is in België, kan deze overbelasting enkel opgelost worden door

- In Nederland productie te verminderen
- in Frankrijk productie te verhogen of import van andere grenzen te verhogen.

Indien deze maatregelen niet mogelijk zijn,  
is er een risico dat het afschakelplan moet  
ingezet worden.

## Importation à l'aide de PST à la frontière nord



Avec 3 PST, la capacité de régulation permettant de répartir l'électricité importée de part et d'autre des deux frontières est considérablement moindre. Cette situation cause une surcharge à la frontière nord. Si plus aucune production n'est disponible en Belgique, la seule solution pour résoudre cette surcharge consiste à :

- Réduire la production aux Pays-Bas
- Augmenter la production en France ou les importations à d'autres frontières.

S'il n'est pas possible de prendre ces mesures, le plan de délestage risque de devoir être appliquée.

De vierde PST zorgt ervoor dat er afgeremd wordt op de importcapaciteit van de noordgrens door de importcapaciteit op 3100 MW te behouden. Dit heeft voor gevolg dat de transit naar Frankrijk met 400 MW wordt verminderd. Voor de situatie van de markt onder stress, komt men met een netto-invoer van 3500 MW aan de noordgrens en een uitvoer van 700 MW aan de zuidgrens, tot een netto-saldo van 2700 MW tot een goed en stevig onderbouwd en relatief veilig scenario.

Op de vraag waarom het BRABO-1-scenario niet onmiddellijk wordt doorgevoerd, antwoordt Elia dat dit scenario ook werd onderzocht, maar dat de berekeningen weergegeven in de onderstaande slide, aantonen dat het bijkomend voordeel van dit scenario voor volgende winter bij wintersituaties onder stress voor België heel

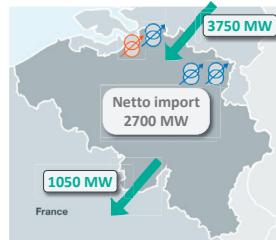
Le quatrième PST permet de freiner la capacité d'importation de la frontière nord en maintenant cette capacité à 3100 MW. Il en résulte que le transit vers la France est réduit de 400 MW. Dans la situation où le marché est sous pression, avec une importation nette de 3500 MW à la frontière nord et une exportation de 700 MW à la frontière sud, on obtient un solde net de 2700 MW, ce qui est un scénario relativement sûr et reposant sur des fondements solides.

À la question de savoir pourquoi le scénario BRABO-1 n'est pas directement appliqué, Elia répond que ce scénario a également été examiné, mais que les calculs figurant dans le transparent présenté ci-après montrent qu'en cas de situations hivernales sous pression, l'avantage supplémentaire de ce scénario pour

beperkt is. De investeringen worden echter wel verder gezet en zullen operationeel zijn vanaf de winter 2016-2017, want het zal in elk geval leiden tot een verhoging van de netto-import aan de noordgrens.

l'hiver prochain est très limité pour la Belgique. Les investissements sont toutefois poursuivis et seront opérationnels à partir de l'hiver 2016-2017, car il en résultera de toute façon une augmentation de l'importation nette à la frontière nord.

### Import met PSTs op de noordgrens – na Brabo fase 1



Na Brabo fase 1 (winter 2016-2017) :  
invoercapaciteit noordgrens 350 MW hoger:  
3400 MW max in winter 2015-2016 → **3750 MW**

Bij gelijk blijvende vraag in Frankrijk zal echter een groter deel van de Franse import transiteren door België, waardoor het Belgisch netto import saldo niet significant zal toenemen in deze specifieke wintersituatie.

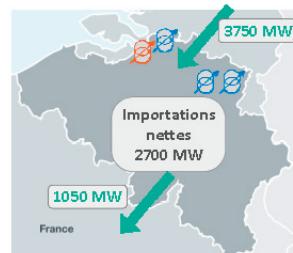
De werken hiervoor, die een upgrade 150→380 kV van een circuit Doel-Zandvliet inhouden, zijn in voorbereiding voor de winter 2016-2017.

Vervroeging voor de winter 2015-2016 is niet mogelijk:

- Nieuwe transformator 380/150 kV nodig in Doel voor nucleaire veiligheid
- Nieuwe kabel Lillo-Kallo 150 kV nodig onder Schelde voor bevoorrading industrie
- Aanpassing kant TenneT nodig.

Maar: deze berekeningen, bevestigd door Coreso, tonen aan dat het bijkomend voordeel bij wintersituaties onder stress voor België heel beperkt is

### Importation à l'aide de PST à la frontière nord – après Brabo phase 1



Après Brabo phase 1 (hiver 2016-2017) :  
Augmentation de 350 MW des capacités d'importation à la frontière nord:  
3400 MW max au cours de l'hiver 2015-2016 → **3750 MW**

Toutefois, à demande constante en France, une partie plus importante des importations françaises transitera par la Belgique, de sorte que le solde d'importation net de la Belgique n'augmentera pas significativement dans cette situation hivernale spécifique.

Les travaux nécessaires à cette fin, qui impliquent notamment l'upgrade de 150→380 kV d'un circuit Doel-Zandvliet, sont en préparation en vue de l'hiver 2016-2017.

Il n'est pas possible de les avancer en vue de l'hiver 2015-2016 :

- Nouveau transformateur 380/150 kV nécessaire à Doel pour la sûreté nucléaire
- Mise en place d'un nouveau câble de 150 kV entre Lillo et Kallo, sous l'Escaut, en vue de l'approvisionnement de l'industrie
- Adaptation nécessaire du côté de TenneT.

Toutefois: Ces calculs, confirmés par Coreso, indiquent que l'avantage supplémentaire en cas de situations hivernales sous tension est très limité pour la Belgique.

De door Elia onderzochte analyses werden ook na-gekeken en bevestigd door CORESO, het internationaal coördinatiecentrum voor netbeheerders van Frankrijk, Italië, Duitsland en Portugal.

Een overzicht van de CORESO-conclusies vindt men in volgend schema:

Les analyses examinées par Elia ont également été vérifiées et confirmées par le CORESO, qui est le centre de coordination international des gestionnaires de réseau de la France, de l'Italie, de l'Allemagne et du Portugal.

Les conclusions de CORESO se résument comme suit:

## Study with 2 PSTs in series in Zandvliet

### Conclusion:

- In the studied cases with 2 PSTs in series in Zandvliet, a gain of Belgian import capacity in the order of 700-900MW is observed (\*) at the condition the full PST tap range can be used.
- Under the same conditions, Dutch export capacity could be increased in the order of 750MW.
- In case of major unplanned grid outage (such as PST in Van Eyck), the benefit of the second PST in series in Zandvliet is very limited.
- It is observed that with a second PST in Zandvliet, imports bottlenecks are quite balanced between Zandvliet and Van Eyck axis.

(\*) This can not be generalized to all cases and might depend upon specific circumstances.



De heer Vandenberghe besluit dan ook dat deze *supra* uiteengezette analyses het door Elia tijdens de commissiehoorzingtingen van maart II. (zie bijlage Commissieverslag DOC 54 0967/003, p. 146-159) uit-eengezette scenario met 3400 MW netto-import aan de noordgrens en 2700 MW export aan de zuidgrens, herbevestigen als een solide referentiescenario voor stress-situaties.

*De heer Julien Damilot, Public & Regulatory Affairs van Elia*, antwoordt op een vraag betreffende het bedrag van de toeslag voor Elia voor de strategische reserve, dat deze toeslag sedert 1 februari 2015 op 0,61 euro per afgenumen megawattuur is vastgelegd. Elia factureert aan de klanten die rechtstreeks op haar netwerk zijn aangesloten en de distributienetbeheerders 0,61 euro per afgenumen megawattuur. Voor residentiële klanten, die gemiddeld 3,5 megawattuur per jaar verbruiken, bedraagt dit ongeveer 2 euro per jaar. Deze toeslag geldt voor een volume van 800 tot 850 MW, zoals contractueel vastgelegd. Indien Elia de opdracht krijgt om een bijkomende strategische reserve te voorzien ten belopen van 804 MW, is het goed mogelijk dat de toeslag zal worden herberekend. Elia zal hiervoor dan ook ten gepaste tijde een dossier ter validering aan de CREG voorleggen.

M. Vandenberghe en conclut que les analyses exposées plus haut confirment à nouveau le scénario exposé par Elia au cours des auditions tenues en mars par la commission (cf. rapport de commission DOC 54 0967/003, p. 146-159), scénario selon lequel des importations nettes de 3400 MW à la frontière nord et des exportations de 2700 MW à la frontière sud constituent un scénario de référence solide pour les situations sous tension.

*M. Julien Damilot, Public & Regulatory Affairs d'Elia*, répond à une question relative au montant du supplément pour Elia lié à la réserve stratégique, que ce supplément a été fixé, depuis le 1er février 2015, à 0,61 euro par MWh prélevé. Elia facture 0,61 euro par MWh prélevé aux clients directement raccordés à son réseau et aux gestionnaires des réseaux de distribution. Pour les clients résidentiels, qui consomment en moyenne 3,5 MWh par an, cela revient à environ 2 euros par an. Comme prévu contractuellement, ce supplément s'applique pour un volume de 800 à 850 MW. S'il est demandé à Elia de prévoir une réserve stratégique supplémentaire à hauteur de 804 MW, il est possible que le supplément soit recalculé. À cet effet, Elia fera valider un dossier par la CREG en temps opportun.

Op de vraag of Elia verbeteringen/wijzigingen aan de bepalingen van de Elektriciteitswet opportuun acht, antwoordt de heer Damilot dat er zich inderdaad verbeteringen opdringen, voornamelijk voor wat betreft de bepalingen met betrekking tot de procedure tot het vaststellen van de strategische reserve en de prijsberekening ervan (meer overleg met de actoren op de markt zou leiden tot meer transparantie) en de bepalingen met betrekking tot de notificatie van stopzetting en de heropstart van de elektriciteitsproductie van een centrale.

Voor wat betreft de door sommige commissieleden geuite bekommernissen met betrekking tot de onzekerheden voor de strategische reserve voor de komende winter, antwoordt de heer Damilot dat, op basis van het advies van Elia en de AD Energie, de minister bevoegd voor Energie een besluit heeft uitgevaardigd dat Elia de opdracht geeft om een openbare aanbesteding uit te schrijven om 2750 MW strategische reserve contractueel vast te leggen, bovenop de 750 MW die reeds werd vastgelegd. Elia heeft deze aanbesteding uitgeschreven en ontving initieel offertes voor een volume van 1300 MW, met andere woorden voor minder volume dan hetgeen door Elia wordt gezocht. Ondertussen, met name tussen het ogenblik dat Elia deze offertes heeft ontvangen en Elia haar – bij wet verplichte - verslag voor de minister bevoegd voor Energie en de CREG heeft opgesteld, hebben een aantal actoren hun intentie kenbaar gemaakt om terug naar de markt te keren. In dat geval is het niet nodig hen contractueel vast te leggen in het kader van de strategische reserve. Dit heeft voor gevolg dat, in realiteit, de offertes die overblijven in het kader van de vast te leggen strategische reserve, beperkt zijn tot 804 MW. Elia heeft in die zin een syntheseverslag opgesteld en voor advies overgemaakt aan de CREG. Het is aan de CREG zich uit te spreken over de al dan niet redelijkheid van de offertes. De CREG heeft haar advies, dat vertrouwelijk is, opgesteld. De vertrouwelijkheid is nodig aangezien het gaat om het afwegen van biedingen op aanbestedingen die door de actoren in de markt werden uitgeschreven. Overeenkomstig de wet is het nu aan de minister bevoegd voor Energie om te bepalen welke actoren contractueel mogen worden vastgelegd voor het verzekeren van de strategische reserve ten belope van 804 MW, rekening houdend met het advies van de CREG. Het is pas wanneer Elia de prijs zal kennen van het geheel van de strategische reserve dat zij aan de CREG een voorstel kan doen tot aanpassing van de toeslag voor de strategische reserve.

Voor wat de vragen met betrekking tot het afschakelplan en de openbare verlichting betreft, antwoordt de heer Frank Vandenbergh, C.O. Customers, Market & System van Elia, dat het niet aan Elia is hierover

À la question de savoir si Elia juge opportun d'apporter des améliorations/des modifications aux dispositions de la loi électricité, M. Damilot répond qu'en effet, des améliorations s'imposent, essentiellement en ce qui concerne les dispositions relatives à la procédure d'établissement de la réserve stratégique et au calcul de son prix (une plus grande concertation avec les acteurs du marché permettrait d'accroître la transparence) et les dispositions relatives à la notification de l'arrêt et du redémarrage de la production d'électricité d'une centrale.

En ce qui concerne les préoccupations exprimées par certains membres de la commission concernant les incertitudes liées à la réserve stratégique pour l'hiver prochain, M. Damilot répond que, sur la base de l'avis d'Elia et de la DG Énergie, le ministre ayant l'Énergie dans ses attributions a pris un arrêté chargeant Elia de lancer une adjudication publique en vue de fixer contractuellement une réserve stratégique de 2750 MW, en plus des 750 MW déjà fixés. Elia a lancé cette adjudication et a initialement reçu des offres pour un volume de 1300 MW, autrement dit, pour un volume inférieur à celui recherché. Dans l'intervalle, à savoir entre le moment où Elia a reçu ces offres et celui où Elia a rédigé son rapport – obligatoire en vertu de la loi – à l'attention du ministre ayant l'Énergie dans ses attributions et de la CREG, plusieurs acteurs ont manifesté leur intention de réintégrer le marché. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de les lier contractuellement dans le cadre de la réserve stratégique. Il en résulte qu'en réalité, les offres restantes dans le cadre de la réserve stratégique à fixer sont limitées à 804 MW. Elia a rédigé un rapport de synthèse en ce sens et l'a transmis pour avis à la CREG. Il appartient à cette dernière de se prononcer sur le caractère raisonnable ou non des offres. La CREG a rédigé son avis, qui est confidentiel. La confidentialité est nécessaire, étant donné qu'il s'agit d'examiner des offres réalisées par des acteurs au sein du marché dans le cadre d'une adjudication. Conformément à la loi, il appartient à présent au ministre ayant l'Énergie dans ses attributions de déterminer quels acteurs peuvent être liés contractuellement pour assurer la réserve stratégique à hauteur de 804 MW, compte tenu de l'avis de la CREG. Ce n'est que lorsqu'Elia connaîtra le prix de l'ensemble de la réserve stratégique qu'elle pourra soumettre à la CREG une proposition d'adaptation du supplément lié à la réserve stratégique.

En ce qui concerne les questions relatives au plan de délestage et à l'éclairage public, M. Frank Vandenbergh, C.O. Customers, Market & System d'Elia, répond qu'il n'appartient pas à Elia de se

uitspraken te doen wegens niet bevoegd. Het is de bevoegdheid van de distributienetbeheerders en de gemeenten.

Op de opmerking dat Elia tot nog toe op geen enkele wijze decentraal afschakelt, antwoordt de heer Vandenberghe dat Elia samen met de distributienetbeheerders zoekt naar technische middelen om beter selectief te werken.

De vraag met betrekking tot de interconnectie met Luxemburg, wordt als volgt beantwoord. Tegen eind 2015 zal door Creos een dwarsregeltransformator (PST) worden geplaatst in het Luxemburgse net ter hoogte van het station Schifflange (LU). Deze dwarsregeltransformator blijft niettemin in de Belgische regelzone tot minstens 31 december 2020 en zal door Elia beheerd worden.

De dwarsregeltransformator laat toe om de transitfluxen te controleren tussen België, Luxemburg en Duitsland en hiermee een eerste interconnectie uit te baten tussen België (station Aubange) en Luxemburg (station Schifflange) met een beoogde maximale interconnectiecapaciteit van 300 à 400 MW. Deze capaciteitsverhoging zal afhangen van de marktcondities en van waar de elektriciteitsproductie optreedt. Tijdens de winterpiek kan echter van deze interconnectie niet veel verwacht worden. Bovendien is de STEG-centrale van Esch-sur-Alzette kandidaat voor de strategische reserve. Een optelling van het vermogen van deze centrale en het vermogen van invoer via Creos is niet mogelijk.

Voor wat de vragen met betrekking tot *demand side management* betreft, verwijst de heer Vandenberghe naar de cijfers die tijdens de hoorzitting van 24 maart 2015 werden gegeven (zie bijlage commissieverslag, DOC 54 0967/003, p.146-159). Er wordt gradueel vooruitgang geboekt. Op vandaag heeft Elia voor 750 MW contracten *demand side management*, waarvan ongeveer voor 400 MW *balancing reserves* en 350 MW strategische reserves. Maar deze 750 MW geeft niet het totaal beeld van *demand side management* in België. De structuur van de *balancing prijs* in België zet ook de leveranciers aan om met hun klanten, rechtstreeks, zonder tussenkomst van Elia, *demand side management* contracten te sluiten.

#### B. Algemene Directie “Energie” van de FOD Economie.

Op de vraag van mevrouw Karine Lalieux betreffende het volume van 600 MW, antwoordt mevrouw Nancy Mahieu, directeur-generaal, dat de AD Energie hierover geen analyse heeft doorgevoerd. Het deterministische

prononcer à ce sujet, car il ne relève pas de sa compétence, mais bien de celle des gestionnaires des réseaux de distribution et des communes.

À l’observation selon laquelle Elia ne délest nullement de manière décentralisée jusqu’à présent, M. Vandenberghe répond qu’Elia cherche, conjointement avec les gestionnaires de réseau, des moyens techniques afin de travailler de manière plus sélective.

La réponse à la question concernant l’interconnexion avec le Luxembourg, est la suivante: d’ici la fin 2015, un transformateur déphaseur (PST) sera installé par Creos dans le réseau luxembourgeois juste à la hauteur du poste de Schifflange (LU). Ce transformateur déphaseur restera néanmoins dans la zone de réglage belge jusqu’au 31 décembre 2020 au moins et sera géré par Elia.

Le transformateur déphaseur permet de contrôler les flux de transit entre la Belgique, le Luxembourg et l’Allemagne et d’exploiter, de cette manière, une première interconnexion entre la Belgique (poste d’Aubange) et le Luxembourg (poste de Schifflange) avec une capacité d’interconnexion maximale visée de 300 à 400 MW. Cette augmentation de capacité dépendra des conditions du marché et de la provenance de la production électrique. Il ne faut toutefois pas beaucoup attendre de cette interconnexion durant le pic hivernal. En outre, la centrale TGV d’Esch-sur-Alzette est candidate pour la réserve stratégique. Il n’est pas possible d’ajouter la puissance de cette centrale à celle de l’importation via Creos.

Concernant les questions relatives à la gestion de la demande, M. Vandenberghe renvoie aux chiffres qui avaient été fournis durant l’audition du 24 mars 2015 (voir annexe du rapport de la commission, DOC 54 0967/003, p.146-159). Des progrès sont graduellement enregistrés. Aujourd’hui, les contrats d’Elia concernant la gestion de la demande représentent 750 MW, dont environ 400 MW ont trait aux réserves d’équilibrage et 350 MW aux réserves stratégiques. Ces 750 MW ne donnent toutefois pas une idée de la totalité de la gestion de la demande en Belgique. Cette structure du prix d’équilibrage en Belgique incite les fournisseurs à conclure des contrats de la gestion de la demande directement avec leurs clients, sans l’intervention d’Elia.

#### B. Direction générale “Énergie” du SPF Économie.

À la question de Mme Karine Lalieux concernant le volume de 600 MW, Mme Nancy Mahieu, directrice générale, répond que la DG Énergie n’a pas effectué d’analyse en la matière. Le modèle analytique

analysemodel dat door de AD Energie wordt gebruikt, gaat uit van constante parameters. Voor de volgende maanden heeft de AD Energie wel haar cijfers aangepast aan de ontwikkelingen op de markt.

Voor wat betreft de vraag over de bekendmaking van Drogenbos om terug te keren naar de markt, antwoordt mevrouw Mahieu dat zij hiervan een kopie heeft ontvangen. De reden van de terugkeer naar de markt zouden de gewijzigde marktvoorwaarden zijn.

De vraag naar een evaluatie en mogelijke aanpassing van de Elektriciteitswet, wordt bevestigend beantwoord. De AD Energie is bezig met een evaluatie om de recentelijk gerezen interpretatieproblemen uit te klaren.

Voor wat betreft de vragen met betrekking tot de mogelijke impact voor de eindgebruiker, verwijst mevrouw Mahieu naar de maandelijkse *update* die de CREG op haar website publiceert. (<http://www.creg.be/nl/evolprix.html>)

Voor wat de interconnecties betreft, is de AD Energie zeker voorstander van een betere onderlinge afstemming. Met het oog hierop zal de AD Energie de samenwerking met de Nederlandse autoriteiten vastleggen in een *Memorandum of Understanding*. Elia en de CREG worden bij deze samenwerking betrokken.

Op de vraag van de heer Vande Lanotte antwoordt mevrouw Mahieu bevestigend: het voorzien van een volume van 1700 MW is inderdaad een conservatieve benadering. De AD Energie is uitgegaan van een reële situatie op datum van 17 januari 2013. Op die dag was er geen invoer beschikbaar vanuit Frankrijk, wél vanuit Nederland.

Op de vraag van verscheidene commissieleden, of de AD Energie het N-1-criterium al dan niet in de berekeningen heeft opgenomen, antwoordt mevrouw Mahieu dat dit inderdaad zo is.

Op de vraag naar de alternatieve pistes, antwoordt mevrouw Mahieu dat er tijdens de vorige legislaturu een werkgroep werd opgestart, samengesteld uit vertegenwoordigers van de AD Energie, Elia en de CREG. Er werd een verslag van deze werkgroep aan de bevoegde minister overgemaakt in december 2014. Één van de aandachtspunten was noodgeneratoren. Er is momenteel een onderzoek lopende om na te gaan op welke wijze de wet betreffende de strategische reserves zou kunnen worden aangepast en uitgebreid naar andere productiemiddelen, waaronder de noodgeneratoren.

déterministe utilisé par la DG Énergie se base sur des paramètres constants. Pour les mois à venir, la DG a toutefois adapté ses données aux évolutions du marché.

En ce qui concerne la question relative à l'annonce de Drogenbos d'opérer un retour sur le marché, Mme Mahieu répond qu'elle en a reçu une copie. Le retour sur le marché serait dicté par de nouvelles conditions sur le marché.

Quant à savoir si la loi sur l'électricité fera l'objet d'une évaluation et, le cas échéant, d'une adaptation, la réponse est affirmative. La DG Énergie mène actuellement une évaluation destinée à clarifier les problèmes d'interprétation qui se sont posés récemment.

En ce qui concerne les questions relatives aux effets possibles pour l'utilisateur final, Mme Mahieu renvoie au bulletin que la CREG publie mensuellement sur son site web (<http://www.creg.be/fr/evolprix.html> )

En ce qui concerne les interconnexions, la DG Énergie est certainement favorable à une meilleure coordination. Dans ce but, elle fixera les modalités de la collaboration avec les autorités néerlandaises dans un protocole d'accord. Elia et la CREG sont associées à cette collaboration.

Mme Mahieu répond positivement à la question de M. Vande Lanotte: prévoir un volume de 1700 MW constitue effectivement une approche conservatrice. La DG Énergie s'est basée sur une situation réelle qui s'est présentée le 17 janvier 2013. Ce jour-là, il n'était pas possible d'importer à partir de la France mais bien à partir des Pays-Bas.

Plusieurs membres de la commission demandent à Mme Mahieu si la DG Énergie a tenu compte ou non du critère N-1 lors de ses calculs. Mme Mahieu répond par l'affirmative.

En réponse à la question relative aux pistes alternatives envisageables, Mme Mahieu indique qu'un groupe de travail composé de représentants de la DG Énergie, d'Elia et de la CREG a été constitué sous la législature précédente. Ce groupe de travail a remis un rapport au ministre compétent en décembre 2014. Ce rapport met notamment l'accent sur les générateurs de secours. Une étude actuellement en cours vise à déterminer comment la loi sur les réserves stratégiques pourrait être modifiée et étendue à d'autres moyens de production, notamment aux générateurs de secours.

De heer Claude Adams vult nog aan dat, met betrekking tot het geciteerde volume van 2000 MW, het inderdaad zo is dat een volume van 1660 MW uit de markt werd betrokken. Men had op dat ogenblik gerekend op een volume van 400 MW uit het *demand side management*. Vandaar dat de AD Energie een voorstel voor 2000 MW volume aan de bevoegde minister had overgemaakt.

Van het volume van 804 MW, bestaat 358 MW uit *demand side management*.

#### IV. — REPLIEKEN VAN DE LEDEN EN ANTWOORDEN

*De heer Frank Wilrycx (Open Vld)* wenst nadere inlichtingen over de impact van de wijzigingen aan de PST's aan de Nederlandse grens. Op grond van de hiervoor uiteengezette redenen is het duidelijk dat die investeringen tegen de winter 2015-2016 nog geen gevolgen zullen hebben, maar de spreker vraagt zich af welke effecten worden verwacht voor de volgende winters, wanneer de investeringen (onder andere BRABO) volledig zullen zijn uitgevoerd: kan de bevoorradingssekerheid daarmee structureel worden verbeterd, of zal het effect beperkt blijven tot een betere doorvoer met Nederland bij een hoge vraag naar energie?

*De heer Frank Vandenberghé (Elia)* geeft aan dat de importcapaciteit voor deze winter 3 400 MW zal blijven, maar dat de transitcapaciteit naar Frankrijk kan verminderen. Voor de volgende winters zal de importcapaciteit dan toenemen tot 3 750 MW, maar in sommige gevallen zal dit louter leiden tot een verhoogde transitcapaciteit naar Frankrijk, terwijl door die aanpassingen in andere gevallen — bijvoorbeeld als de vraag in Frankrijk niet te hoog is — de bevoorradingssekerheid in België zal verbeteren.

*Ook de heer Johan Vande Lanotte (sp.a)* gaat in op de impact voor de winter 2015-2016 van de 4<sup>e</sup> PST aan de grens met Nederland. Dankzij een beter beheer van de energiestroom uit Nederland als gevolg van de installatie van de 4<sup>e</sup> PST bedraagt bij hoge energievraag en met een beperkte importcapaciteit van 3 100 MW, de netto-import 2 700 MW (400 MW is bestemd voor doorvoer naar Frankrijk). Met de installatie van de 4<sup>e</sup> PST aan de grens met Nederland zal vanaf deze winter echter ook de bruto-importcapaciteit stijgen tot 3 400 MW, waardoor de veiligheidsmarge met nog eens 300 MW stijgt.

Voorts zal de effectieve stroomrichting bij energieschaarste uiteindelijk afhankelijk zijn van de prijs die men bereid is te betalen voor de levering van de nodige energie om aan alle behoeften te voldoen. De

M. Claude Adams ajoute encore, à propos du volume de 2000 MW qui a été cité, qu'il est vrai qu'un volume de 1660 MW provenant du marché a été pris en compte. Il a alors été tenu compte d'un volume de 400 MW provenant de la gestion axée sur la demande. C'est cela qui explique que la DG Énergie a transmis une proposition correspondant à un volume de 2000 MW au ministre compétent.

Sur le volume de 804 MW, 358 MW proviennent de la gestion axée sur la demande.

#### IV. — RÉPLIQUES DES MEMBRES ET RÉPONSES

*M. Frank Wilryckx (Open Vld)* souhaite obtenir des précisions concernant l'impact des modifications apportées aux PST à la frontière néerlandaise. Il est clair que ces investissements n'auront pas d'impact pour l'hiver 2015-2016, pour les raisons exposées plus haut, mais l'intervenant s'interroge sur les effets attendus pour les hivers suivants, lorsque les investissements (BRABO, entre autres) auront été entièrement réalisés: permettront-ils d'améliorer structurellement la sécurité d'approvisionnement ou l'effet se limitera-t-il à améliorer le transit avec les Pays-Bas dans les situations de forte demande d'énergie?

*M. Frank Vandenberghé (Elia)* indique que, pour cet hiver, la capacité d'import restera à 3 400 MW, mais que la capacité de transit vers la France peut être diminuée. Par la suite, pour les hivers suivants, la capacité d'import sera portée à 3 750 MW, mais dans certains cas cela se traduira simplement par une capacité de transit accrue à destination de la France, tandis que dans d'autres cas — si la demande en France n'est pas trop élevée par exemple — ces aménagements contribueront à améliorer la sécurité d'approvisionnement en Belgique.

*M. Johan Vande Lanotte (sp.a)* revient également sur l'impact du 4<sup>e</sup> PST à la frontière nord pour l'hiver 2015-2016. Grâce à l'amélioration de la gestion du flux de l'énergie en provenance des Pays-Bas que permet l'installation du 4<sup>e</sup> PST, en situation de forte demande d'énergie et avec une capacité d'import limitée à 3 100 MW, l'import net est de 2 700 MW, 400 MW étant dévolus au transit d'énergie vers la France. Or, il semble que l'installation du 4<sup>e</sup> PST relèvera également la capacité d'import brut à la frontière nord à 3 400 MW, dès cet hiver, ce qui accroît encore la marge de sécurité de 300 MW.

Par ailleurs, l'orientation effective des flux en période de pénurie d'énergie dépend *in fine* du prix qu'on est prêt à payer pour la fourniture de l'énergie nécessaire pour rencontrer tous les besoins: les flux à destination

elektriciteitsstroom naar Frankrijk kan immers een lagere nettobevoorrading van België veroorzaken, doch alleen indien Frankrijk bereid is méér te betalen voor al zijn via België uit Nederland ingevoerde elektriciteit dan België zelf, voor de enkele honderden MW meer om al zijn behoeften te dekken.

*De heer Frank Vandenberghé (Elia)* bevestigt dat wanneer bij energieschaarste alleen België vragende partij is, de uit Nederland geïmporteerde energie inderdaad volledig in België zal blijven. Maar bij hoge energieschaarste, als zowel Frankrijk als België de bovengrens van 3 000 euro per MWh bieden, geschiedt de toewijzing van de beschikbare MWh volgens de evenredigheidsregel: als Frankrijk bijvoorbeeld 20 000 MWh tegen de maximumprijs vraagt, loopt België, gelet op de beperkte omvang van zijn elektriciteitsmarkt, een bevoorratingsrisico dat met de voornoemde voorzichtige marge van 700 MW wellicht onvoldoende kan worden gedekt.

*De heer Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen)* heeft vragen aangaande de meegedeelde cijfers. Volgens de minister van Energie zijn de 700 MW netto-importcapaciteit nieuw. Maar in werkelijkheid zijn die cijfers niet nieuw want in maart, toen Elia een eerste maal de stand van zaken in verband met de energievoorziening voor de komende winter heeft uiteengezet, gold die situatie ook al.

*De heer Frank Vandenberghé (Elia)* geeft aan dat Elia inmiddels de toen circulerende hypothesen al veel meer inhoud heeft gegeven. De enige nieuwe elementen sinds de afgelopen winter zijn: 1° de start van de productie van centrales in Nederland ten belope van 3000 MW; 2° de sluiting van centrales in Frankrijk, en 3° de aankondiging door Frankrijk in december 2014 van een vermoedelijk tekort van 9 500 MW voor de komende winter, een cijfer dat in september nog in positieve of in negatieve zin kan evolueren.

Tot slot lijkt van alle bestudeerde hypothesen tot verhoging van de bevoorradszekerheid, de inbedrijfstelling van de 4<sup>e</sup> PST een veel efficiëntere oplossing dan bijvoorbeeld de *redispatching* van de productie (van het westen van Nederland naar het oosten) bij piekverbruik.

*De heer Bert Wollants (N-VA)* wijst erop dat, afgezien van de technische aspecten van dit dossier, de sleutel voor de bevoorrading ligt in de prijs die de verschillende partijen bieden; als Frankrijk weinig elektriciteit vraagt, is de bevoorrading van België gewaarborgd. Maar een scenario met een geringe vraag uit Frankrijk is misschien niet echt realistisch, aangezien Frankrijk de afgelopen winter al gewag maakte van een toestand van quasi schaarste en dat voor deze winter een tekort

de la France ne réduisent l'approvisionnement net de la Belgique qu'à condition que la France soit effectivement prête à payer davantage — pour l'ensemble de son électricité importée des Pays-Bas via la Belgique — que la Belgique elle-même pour les quelques centaines de MW nécessaires à la couverture de tous ses besoins.

*M. Frank Vandenberghé (Elia)* confirme que si seule la Belgique est demandeuse en période de pénurie, l'énergie importée des Pays-Bas restera en effet intégralement en Belgique. Mais en cas de forte pénurie, lorsque le prix plafond de 3 000 euros par MWh est offert tant par la partie française que par la partie belge, l'attribution des MWh disponibles se fait en application de la règle proportionnelle; si la France demande, par exemple, 20 000 MWh au prix maximal, la Belgique, vu la taille limitée de son marché, court un risque d'approvisionnement que la marge prudente précitée de 700 MW pourrait ne pas suffire à couvrir.

*M. Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen)* s'interroge sur les chiffres communiqués. D'après la ministre de l'Énergie, les 700 MW de capacité d'importation nette sont présentés comme étant neufs. Mais en réalité, ces chiffres ne seraient pas nouveaux par rapport à la situation qui prévalait au mois de mars, au moment où Elia est venu faire un premier point sur la sécurité d'approvisionnement pour l'hiver prochain.

*M. Frank Vandenberghé (Elia)* indique qu'Elia a dans l'intervalle fortement solidifié les hypothèses en cours à l'époque. Les seuls éléments neufs depuis l'hiver dernier sont: 1° le démarrage de la production de centrales aux Pays-Bas pour 3 000 MW; 2° la mise à l'arrêt de centrales en France, et 3° l'annonce en décembre 2014 par la France d'un déficit probable de 9 500 MW pour l'hiver prochain, chiffre qui peut encore évoluer en septembre dans un sens positif ou négatif.

Enfin, parmi toutes les hypothèses étudiées pour accroître la sécurité d'approvisionnement, la mise en service du 4<sup>eme</sup> PST apparaît une solution bien plus efficace que, par exemple, le redispatching de la production (de l'ouest des Pays-Bas vers l'est) en plein pic de consommation.

*M. Bert Wollants (N-VA)* souligne que, au-delà des aspects techniques de ce dossier, la clé de l'approvisionnement réside dans le niveau de prix offert par les uns et les autres. Si la France n'est pas fortement demandeuse, l'approvisionnement de la Belgique est assuré. La question est de savoir si un scénario de faible demande en provenance de la France est réaliste, quand on sait que l'hiver dernier la France faisait déjà état d'une situation de quasi pénurie, et qu'un déficit

van 9 500 MW wordt aangekondigd, en een tekort van 2 000 MW voor de volgende winters. Men belandt inderdaad in een situatie waarin de markt niet in alle behoeften kan voorzien en waar de strategische reserve moet worden aangeboord.

Met betrekking tot het denkspoor-Woitrin interpreteert de spreker de hoorzitting met de heer Bens over de risico's daarvan voor Doel anders dan sommige leden. De heer Bens heeft immers benadrukt dat het denkspoor-Woitrin risico's inhoudt, omdat daardoor het veiligheidsniveau van de hele site van Doel wordt verlaagd en het totale industriële risico voor de site wordt verhoogd. Het gaat dus zeker niet om een regelrechte validatie van het denkspoor-Woitrin in het licht van de eisen inzake nucleaire veiligheid.

De spreker vindt dat men moet blijven sleutelen aan een beter beheer van de energiestromen op Europees vlak en dat de geboekte technische vooruitgang van de afgelopen jaren aantoont dat het mogelijk is aldus bepaalde risico's te verminderen: twintig jaar geleden had niemand een algemeen overzicht van de netwerkactiviteiten, en een lokaal initiatief (afkoppeling van bijvoorbeeld één lijn) kon voor heel Europa onvoorspelbare gevolgen hebben. Er moet uiteraard ook worden ingespeeld op de aspecten in verband met capaciteit of nog, in verband met dynamisch beheer van de markt, door bijvoorbeeld het beheer van de verbruikspieken te verbeteren, hetgeen vanwege de netbeheerders flexibiliteit en een groot reactievermogen vergt.

*Mevrouw Karine Lalieux (PS)* beklemtoont dat het enige als nieuw voorgestelde element sinds de vorige prognoses van Elia in maart, ligt in de aankondiging — op een persconferentie van Elia op 22 juni — van een marge van 600 MW als gevolg van energiebesparende maatregelen. De spreekster wenst te weten of de minister van Energie al op 17 juni over die informatie beschikte, bij het einde van het debat over de verlenging van de levensduur van Doel 1 en 2.

Op een vorige vraag van de spreekster is nog geen antwoord gekomen: gedurende hoeveel uur per jaar gemiddeld werd de afgelopen jaren de bovengrens van 2 700 MW bereikt?

Wat wordt de weerslag op de rentabiliteit en op het aantal exploitatie-uren van de gasgestookte centrales, als bovenop de hypothetische herstart van Doel 1 en 2, Tihange 2 en Doel 3 opnieuw op gang worden gebracht? De spreekster is verbaasd dat het DG Energie als de door Electrabel naar voren geschoven reden voor zijn beslissing tot de heropstart van bepaalde gasgestookte centrales (met name die van Drogenbos) opgeeft dat de marktsituatie is veranderd; waarin zou die marktsituatie

projété de 9 500 MW est annoncé pour cet hiver, et de 2 000 MW pour les hivers suivants. On en arrive effectivement à une situation où le marché ne peut pas assurer tous les besoins et où la réserve stratégique doit prendre le relai.

Concernant la piste Woitrin, l'intervenant a une lecture de l'audition de M. Bens concernant les risques que cette piste comporte pour le site de Doel qui diffère de la lecture qu'en ont faite certains membres. M. Bens a en effet souligné que la piste Woitrin comporte des risques, puisqu'elle diminue le niveau de sécurité de l'ensemble du site de Doel et augmente le risque industriel global du site. On est donc bien loin d'une validation pure et simple de la piste Woitrin au regard des impératifs de la sécurité nucléaire.

L'intervenant estime qu'il faut continuer à travailler à l'amélioration de la gestion des flux de l'énergie au niveau européen, et que les progrès techniques enregistrés ces dernières années démontrent qu'il est possible de réduire certains risques par ce biais: il y a 20 ans, personne n'avait de vue d'ensemble des opérations sur les réseaux, et une initiative locale (débranchement ponctuel d'une ligne, par exemple) pouvait avoir des conséquences imprévisibles à l'échelle de tout le continent. Il faut bien entendu agir également sur les aspects liés à la capacité ou encore à la gestion dynamique du marché, par exemple en améliorant la gestion des pics de consommation, ce qui requiert une souplesse et une grande réactivité de la part des gestionnaires de réseau.

*Mme Karine Lalieux (PS)* insiste sur le fait que le seul élément présenté comme étant neuf, depuis les précédentes prévisions d'Elia du mois de mars, réside dans l'annonce — lors d'une conférence de presse d'Elia le 22 juin — d'une marge de 600 MW provenant de mesures d'économies d'énergie. L'intervenante souhaiterait savoir si la ministre de l'Énergie disposait déjà de cette information le 17 juin, au moment où se terminait le débat sur la prolongation de Doel 1 et 2.

Une question précédente de l'intervenante n'a pas encore reçu de réponse: ces dernières années, combien d'heures par an en moyenne a-t-on atteint le plafond d'importation de 2 700 MW?

Quel sera l'impact sur la rentabilité et sur le nombre d'heures d'exploitation des centrales à gaz si Tihange 2 et Doel 3 sont remises en activité, en plus de l'hypothétique redémarrage de Doel 1 et 2? L'intervenante s'étonne que la DG Énergie indique, comme motif avancé par Electrabel pour expliquer sa décision de remettre en production certaines centrales à gaz, notamment celle de Drogenbos, que "la situation de marché a changé"; en quoi cette situation de marché

voor de gasgestookte centrales gunstig zijn geëvolueerd, als blijkbaar wordt verwacht dat de productie van kernenergie opnieuw zijn hoogste pieken bereikt?

*De heer Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen)* wacht nog op het detail van de 600 MW die beschikbaar zijn via een beter beheer van de vraag. Volgens welke regels en welke hypothesen is men tot dat cijfer gekomen?

Voorts werden de marges voor extra capaciteit bij heel koude weersomstandigheden tot dusver nog niet verduidelijkt: die marges maken blijkbaar geen deel uit van de door Elia bezorgde cijfers; het zou interessant zijn ze precies te kennen, ofwel in absolute cijfers (MW) ofwel in procenten (%). Zo werden ook de gegevens in verband met het Ampacimonproject (*monitoring* van de ampaciteit van de hoogspanningslijnen) niet toegelicht.

De spreker heeft grote twijfels over de daling tot 804 MW van het aanbod dat voor de strategische reserve in aanmerking wordt genomen. Hij herhaalt zijn verzoek om de commissie een gedetailleerde lijst van het niet in aanmerking genomen aanbod te bezorgen.

De spreker vindt dat tot dusver te weinig is gedaan in verband met “burgerbeheer”, waarbij groepen particulieren overeenkomen om hun verbruik te beperken; dat moet worden onderscheiden van “*demand side management*”, dat vooral te maken heeft met ondernemingen en andere groepsinitiatieven. Heeft Elia al stappen gezet om dat potentieel te benutten?

Bij wijze van algemeen besluit blijft de spreker erbij dat België bij het beheer van de elektriciteitsbevoorrading te weinig anticipeert. De eerste aankondiging van de sluiting van Doel 1 en 2 gaat terug tot 2003, en een hele reeks investeringen (meer bepaald BRABO 1) hadden bijgevolg veel sneller moeten zijn gerealiseerd. Bij andere sluitingen van centrales (Langerlo, Mol en zovoort) heeft Elia tijdig de versterking van het netwerk uitgevoerd, maar in verband met Doel 1 en 2 is er vertraging, waardoor men geneigd wordt te denken dat Elia altijd heeft gespeeld met het scenario van de voor Electrabel gunstige verlenging van de levensduur van die centrales. Zo komt de uiterste omzichtigheid van Elia met betrekking tot de bevoorratingszekerheid vandaag bijzonder goed uit voor degenen die er belang bij hebben spanning op de elektriciteitsmarkt te handhaven.

*De heer Michel de Lamotte (cdH)* wenst de gedetailleerde capaciteit voor 2015 te krijgen, met de verschillen tussen intermittent verbruik, non-intermittent verbruik

aurait-elle évolué favorablement pour les centrales à gaz, puisqu'on s'attend apparemment à ce que la production d'énergie d'origine nucléaire retrouve ses plus hauts niveaux?

*M. Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen)* reste en attente du détail des 600 MW disponibles par le biais d'une meilleure gestion de la demande. Selon quelles modalités et sur quelles hypothèses ce chiffre a-t-il été avancé?

Par ailleurs, les marges de capacité additionnelle liées à des conditions climatiques très froides n'ont à ce stade pas encore été précisées: ces marges ne sont, semble-t-il, pas intégrées aux chiffres fournis par Elia et il serait intéressant d'en connaître l'importance, soit en chiffres absolus (MW) soit en chiffres relatifs (%). De même, les données relatives au projet “Ampacimon” de surveillance d'ampacité des lignes à haute tension n'ont pas été précisées.

L'intervenant se montre extrêmement dubitatif en ce qui concerne le recul à 804 MW des offres retenues pour la réserve stratégique et réitère sa demande qu'une liste détaillée des offres non retenues soit communiquée à la commission.

L'intervenant estime que trop peu a été fait à ce jour en ce qui concerne la “gestion citoyenne” dans le cadre de laquelle des groupements de particuliers conviennent de réduire leur consommation, ce qui est à distinguer du “*demand side management*” qui concerne essentiellement des entreprises et autres collectivités. Elia a-t-il déjà entrepris des démarches pour exploiter ce potentiel?

En guise de conclusion générale, l'orateur persiste à penser que la gestion de l'approvisionnement en électricité du pays souffre d'un manque d'anticipation. L'annonce initiale de la fermeture de Doel 1 et 2 remonte à 2003, et toute une série d'investissements, en particulier BRABO 1, auraient dû en conséquence être réalisés beaucoup plus vite. Dans d'autres cas de fermeture de centrales (Langerlo, Mol,...), le renforcement du réseau a été réalisé dans les temps par Elia, mais en ce qui concerne Doel 1 et 2 on constate un retard qui amène à penser qu'Elia s'est toujours projeté dans le scénario de la prolongation de ces centrales, favorable à Electrabel. De même, l'extrême prudence adoptée par Elia en ce qui concerne la sécurité d'approvisionnement sert très bien aujourd'hui ceux qui ont intérêt à maintenir une tension sur le marché de l'électricité.

*M. Michel de Lamotte (cdH)* souhaiterait obtenir le détail par capacité pour 2015, entre l'intermittent, le non-intermittent et l'interconnexion. Ces chiffres sont

en de interconnecties. Die cijfers zijn beschikbaar voor het verleden, maar moeten voor 2015 nog worden bijgewerkt.

De spreker heeft geen antwoord gekregen op zijn vraag naar de gevoeligheid in de winter en de validering van de desbetreffende cijfers van de CREG.

Vervolgens vraagt de spreker naar de methodologie die werd gebruikt voor de op 600 MW geraamde flexibiliteitsmaatregelen, en vraagt wie voor die raming verantwoordelijk is.

Een van de maatregelen om het piekverbruik te beperken, is gericht op de openbare verlichting. Hoewel die aangelegenheid *a priori* niet onder de verantwoordelijkheid van Elia valt, wil de spreker toch graag weten wie zo nodig over die maatregel zal beslissen en volgens welke voorwaarden en procedures. Is er daarover overleg gestart, meer bepaald met de lokale overheden? Beschikt Synergrid, de federatie van de netbeheerders elektriciteit en aardgas in België, over meer informatie-elementen?

Tijdens eerdere hoorzittingen heeft de heer Vandenberghé het gehad over de strategische reserve “buiten de winter”, om bijvoorbeeld bij zomerschaarste de behoeften te dekken. In een antwoord op een recente mondelinge vraag heeft de minister van Energie die optie afgewezen, hoewel die door Elia is genoemd. Hoe zit dat precies? Welke maatregelen zijn er genomen voor de bevoorradingsszekerheid “buiten de winter”?

Tot slot had de minister in verband met alternatieve oplossingen in januari de huur overwogen van elektrische generatoren; dat denkspoor is vandaag echter niet aan bod gekomen. Werd het opgegeven?

Aangaande de periode waarin een maximale doorvoerstroom wordt waargenomen, merkt de heer *Chris Peeters (Elia)* op dat het momenteel gehanteerde statistisch model rekening houdt met situaties van meer dan drie uur bij een zachte winter en van minstens twintig uur bij stresssituaties. Met het gehanteerde model kunnen de waarnemingen worden bijgesteld en kan de periode worden bepaald waarin het transitnet daadwerkelijk zijn maximale gebruiksniveau bereikt of minstens benadert.

Als exploitant van de centrale in Drogenbos kan alleen Electrabel een antwoord aanreiken op de vraag over de rendabiliteit van die centrale en dus over de redenen waarom de exploitant heeft besloten terug te keren op zijn beslissing om de productie stil te leggen. In dit verband kan men slechts gissen en ervan uitgaan dat Electrabel de geraamde voordelen van

disponibles pour le passé, mais doivent encore être actualisés pour 2015.

L'intervenant n'a pas eu de réponse à sa question concernant la sensibilité hivernale et la validation sur ce point des chiffres de la CREG.

Ensuite, l'intervenant s'enquiert de la méthodologie utilisée en ce qui concerne les mesures de flexibilité estimées à 600 MW et demande qui assume la responsabilité de cette estimation.

Une des mesures de limitation de la consommation en cas de pic vise l'éclairage public. Bien que cette question ne relève pas *a priori* de la responsabilité d'Elia, l'intervenant souhaiterait savoir qui va, le cas échéant, décider de cette mesure et selon quelles modalités et procédures. Une concertation a-t-elle été lancée sur la question, notamment avec les pouvoirs locaux? SYNERGRID, la fédération des gestionnaires de réseaux électricité et gaz en Belgique, dispose-t-elle de plus d'éléments d'information?

Lors des auditions précédentes, M. Vandenberghé avait évoqué la question de la réserve stratégique “hors hiver”, pour couvrir les besoins en cas de pénurie estivale par exemple. En réponse à une question orale récente, la ministre de l'Énergie a écarté cette option, pourtant évoquée par Elia. Qu'en est-il exactement? Quelles mesures ont été prises pour assurer la sécurité d'approvisionnement “hors hiver”?

Enfin, concernant les pistes alternatives, la ministre avait envisagé en janvier la location de générateurs électriques. Cette piste n'a cependant pas été évoquée aujourd'hui. A-t-elle été abandonnée?

Concernant la durée pendant laquelle on observe un flux de transit maximal, *M. Chris Peeters (Elia)* indique que le modèle statistique actuellement utilisé prend en compte des situations qui durent plus de trois heures, en hiver doux, et de minimum vingt heures en situation de stress. Il est possible d'affiner davantage les observations avec le modèle utilisé, et de déterminer la durée pendant laquelle le réseau de transit est effectivement à son niveau d'utilisation maximale ou proche de ce niveau.

Seul Electrabel, exploitant de la centrale de Drogenbos, est en mesure d'apporter une réponse à la question relative à la rentabilité de cette centrale et donc aux motifs pour lesquels l'exploitant a décidé de revenir sur sa décision d'en arrêter la production. On ne peut ici qu'émettre des hypothèses à ce sujet et estimer qu'Electrabel a procédé à une balance entre les gains

haar aanwezigheid op de productiemarkt heeft afgewogen tegen de *return* uit productiecapaciteit in de strategische reserve, hoofdzakelijk op basis van het geraamde aantal daadwerkelijke productie-uren tijdens de beoogde periode.

De raming van 600 MW aangaande de flexibiliteitsmaatregelen werd gemaakt op basis van de gegevens waarover Elia beschikt. Een en ander is echter niet helemaal transparant; naar gelang van het tijdens een stressperiode waargenomen temperatuurpeil kan Elia gewoon verschillen vaststellen ter hoogte van de injectiepunten op het net, zonder precies te weten welke de achteropkomende oorzaken in de distributionetten zijn. Die raming werd gemaakt op basis van een recente analyse van die variaties die ter hoogte van de injectiepunten werden gemeten.

*De heer Frank Vandenberghe* deelt mee dat het cijfer van 3 400 MW transitcapaciteit aan de noordelijke grens slechts kan worden gewaarborgd in betrekkelijk koude omstandigheden, aangezien de extra belasting op de elektriciteitstransportinfrastructuur mogelijk is dankzij de Ampacimon-lijnen.

Die extra belasting, die zich bij lage temperaturen voordoet, is uiteraard verwerkt in de gegevens die Elia communiceert over de transportcapaciteit (met 3 400 MW als maximum) en maakt het mogelijk de oorspronkelijke capaciteit te verhogen met ongeveer 10 tot 15 %, waarbij niet alleen de temperatuur maar ook de windomstandigheden een rol spelen; voorts varieert de raming van deze extra belasting naargelang het gaat om een *day ahead*-berekening, waarbij de kwaliteit van de voorspelling uiteraard geringer is (omdat de situatie de dag ervoor wordt beoordeeld), of een berekening in *real time* (*balancing* of *intraday* markt). Dat is een uiterst complex aspect, dat mogelijk is geworden dank zij de nieuwste apparatuur, waarbij het *learning process* nog aan de gang is, maar waarbij al genoeg geweten is om die extra belasting in de ramingen van de transportcapaciteit te kunnen opnemen.

De temperatuurgevoeligheid bij een koudegolf varieert naargelang van diverse factoren, zoals de thermische inertie (*thermal mass*) van de gebouwen. Die gevoeligheid kan worden geraamd op 80 à 100 MW per graad Celsius, een orde van grootte die wordt bevestigd door en gebruikt in statistische modellen voor stressvolle situaties in koudeperiodes. Ter vergelijking: de temperatuurgevoeligheid in Frankrijk geeft een resultaat van 2 300 MW per graad Celsius.

escomptés de sa présence sur le marché de production et la rémunération d'une capacité de production dans la réserve stratégique, sur la base principalement du nombre estimé d'heures effectives de production dans la période envisagée.

L'estimation de 600 MW concernant les mesures de flexibilité a été faite sur la base de données en possession d'Elia. Il n'existe cependant pas de transparence totale à ce sujet, Elia peut simplement constater, en fonction du niveau de température observé en période de stress, des différences au niveau des points d'injection dans le réseau, sans connaître exactement les causes qui se situent en aval, dans les réseaux de distribution. Cette estimation a été établie sur la base d'une analyse récente de ces variations observées au niveau des points d'injection.

*M. Frank Vandenberghe* indique que le chiffre de 3 400 MW de capacité de transit à la frontière nord ne peut être garanti que dans des situations relativement froide, la surcharge sur l'infrastructure de transport d'électricité étant possible grâce aux équipements d'Ampacimon.

Cette surcharge, présente en cas de basses températures, est bien entendu intégrée dans les données communiquées par Elia en ce qui concerne la capacité de transport (3 400 MW constituant le maximum), et permet d'accroître la capacité initiale de l'ordre de 10 à 15 %, en fonction non seulement de la température mais également des conditions de vent; par ailleurs, l'estimation de cette surcharge varie selon qu'on se situe dans un calcul en *day ahead*, où la qualité de la prévision est bien entendu moindre (puisque la situation est évaluée la veille), par rapport à un calcul en temps réel (marché de *balancing* ou marché *intraday*). C'est une dimension extrêmement complexe, rendue possible grâce à des équipements très récents et le *learning process* est actuellement en cours, mais on en sait déjà suffisamment pour pouvoir intégrer cette surcharge dans les estimations de la capacité de transport.

La sensibilité à la température en cas de vague de froid varie en fonction de divers facteurs, comme par exemple l'inertie thermique des bâtiments. On peut estimer cette sensibilité entre 80 et 100 MW par degré Celsius, cet ordre de grandeur étant confirmé et utilisé par les modèles statistiques pour les situations de stress en période froide. Par comparaison, la sensibilité à la température en France donne un résultat de 2 300 MW par degré Celsius.

Wat het “burgerbeheer” betreft, moet men in de eerste plaats bedenken dat het beheersmodel van Elia van het *business to business*-type is, ook op het vlak van de aggregaten. In dat model behoort burgerbeheer dus meer tot het domein van de distributienetbeheerders.

*De heer Julien Damilot* komt terug op de vraag naar een eventuele strategische reserve voor de winter. De meeste producenten plannen het onderhoud van de elektriciteitscentrales buiten de winterperiode. Elke producent moet rekening houden met omstandigheden (beschikbaarheid van het personeel, geplande productiestops voor het onderhoud enzovoort), zodat het mogelijk is dat samenvallende onderhoudsschema's tot een schaarsterisico leiden, al blijft dat risico heel gering. Elia rekent het echter tot zijn verantwoordelijkheid om voor dat risico te waarschuwen: het zou immers misplaatst zijn buiten de winterperiode tot een stressvolle situatie te komen, want bij zo'n situatie zou men tot afschakeling moeten overgaan, terwijl er elders een strategische reserve vorhanden is waarvan het gebruik echter alleen tijdens de winterperiode is toegestaan. In zijn voorstellen tot aanpassing van de wetgeving betreffende de strategische reserve beveelt Elia dan ook aan de activering van die reserve buiten de winterperiode in uitzonderlijke gevallen mogelijk te maken.

*De rapporteurs,*

Karinne LALIEUX  
Leen DIERICK

*De voorzitter,*

Jean-Marc DELIZÉE

En ce qui concerne la “gestion citoyenne”, il convient tout d’abord de noter que le modèle de gestion d’Elia est orienté *business to business*, en ce compris au niveau des agrégateurs. Dès lors, dans ce modèle, la gestion citoyenne relève davantage du domaine des gestionnaires des réseaux de distribution.

*M. Julien Damilot* revient sur la question d'une éventuelle réserve stratégique à mettre en place hors hiver. La plupart des producteurs planifient l'entretien des centrales électriques en dehors de la période hivernale. Chaque producteur à ses contraintes (disponibilité du personnel, calendrier d'arrêt de la production pour entretien,...) ce qui fait qu'il est possible que la simultanéité de certaines plages d'entretien conduise à un risque de pénurie, même si ce risque reste très faible. Elia estime cependant de sa responsabilité d'alerter sur ce risque: il serait en effet malvenu d'en arriver à une situation de stress en dehors de la période hivernale, situation qui pourrait aboutir à devoir procéder à des délestages alors qu'une réserve stratégique existe par ailleurs, mais dont l'utilisation n'est permise que pendant la période hivernale. C'est la raison pour laquelle, dans ses propositions visant à adapter la législation relative à la réserve stratégique, Elia recommande de permettre l'activation de la réserve stratégique hors de la période hivernale, dans des cas exceptionnels.

*Les rapporteurs,*

*Le président,*

Karinne LALIEUX  
Leen DIERICK

Jean-Marc DELIZÉE