

# BELGISCHE SENAAT

## ZITTING 2008-2009

2 APRIL 2009

**Wetsvoorstel tot wijziging van de wet van  
29 april 1999 betreffende de organisa-  
tie van de elektriciteitsmarkt tot be-  
vordering van de windmolenvelden op  
zee**

(Ingediend door de heer Bart Martens c.s.)

## TOELICHTING

De productie van elektriciteit uit windturbines op de Noordzee heeft een groot potentieel in ons land. Reeds drie projecten (C-Power, ELDEPASCO, Belwind) verkregen een concessie, vier volgende concessieaanvragen worden op dit moment beoordeeld. C-Power staat het verst met een pilootproject van zes reeds geïnstalleerde turbines van 5 MW.

Momenteel zijn bij de CREG concessieaanvragen ingediend voor een totaal vermogen van 2 300 MW, op termijn voorzien specialisten een capaciteit van 3 800 MW. Deze hernieuwbare elektriciteitsproductie zal ons land broodnodig hebben om te voldoen aan de Europese 20/20/20- doelstelling (waaronder 20% hernieuwbare energie). België heeft één van de laagste doelstellingen meegekregen in absolute termen (13% van het primair energiegebruik). Maar omdat in ons land nog maar zo weinig hernieuwbare energievormen zijn geïnstalleerd, moet België, in relatieve termen, één van de grootste toenames (maal 6) van hernieuwbare energievormen realiseren van heel de Europese Unie. De Europese Commissie erkent dan ook dat een belangrijk gedeelte van deze hernieuwbare energie zal moeten worden opgewekt door offshorewindturbines. In landen als Duitsland en Denemarken neemt off shore reeds een belangrijk aandeel voor zijn rekening.

# SÉNAT DE BELGIQUE

## SESSION DE 2008-2009

2 AVRIL 2009

**Proposition de loi modifiant la loi du  
29 avril 1999 relative à l'organisation  
du marché de l'électricité en vue de  
promouvoir la construction de parcs  
éoliens en mer**

(Déposée par M. Bart Martens et consorts)

## DÉVELOPPEMENTS

La production d'électricité au moyen d'éoliennes en mer du Nord représente un potentiel considérable pour notre pays. Trois projets (C-Power, ELDEPASCO, Belwind) ont déjà obtenu une concession et quatre demandes de concession sont en cours d'examen. Le parc C-Power est le plus avancé puisque six éoliennes de 5 MW ont déjà été installées dans le cadre d'un projet-pilote.

À ce jour, les demandes de concession introduites auprès de la CREG représentent une capacité totale de 2 300 MW qui pourrait, selon les spécialistes, augmenter à terme jusqu'à 3 800 MW. La production d'électricité renouvelable est essentielle pour notre pays s'il veut atteindre le triple objectif européen 20/20/20 (dont celui qui prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 20% dans la consommation énergétique). À cet égard, l'objectif qui a été assigné à la Belgique (13% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire) est l'un des plus faibles en termes absolus mais, comme elle accuse un retard important en ce qui concerne l'implantation d'installations de production d'énergie renouvelable, elle est l'un des pays de l'Union européenne qui doit fournir le plus d'efforts pour augmenter (fois six) la part des énergies renouvelables. La Commission européenne reconnaît par conséquent qu'une part importante de cette énergie renouvelable devra être produite à partir d'éoliennes offshore. Dans des pays comme l'Allemagne et le Danemark, les éoliennes offshore représentent déjà une part importante de la production d'énergies renouvelables.

Op dit moment moet de aansluiting van off shore windturbineparken op het Belgische hoogspanningsnetwerk gebeuren door de exploitant van het turbinepark zelf. De wetgever voorzag wel in een tussenkomst door netwerkbeheerder Elia van één derde van de kostprijs, met een maximum van 25 miljoen euro. Dit is echter maar een fractie van de totale kost.

Het feit de exploitant zelf dat voor de aansluiting van windturbineparken moet zorgen is niet erg logisch. De aanleg van hoogspanningslijnen naar grote installaties voor de productie van elektriciteit werd in het verleden steeds volledig door de hoogspanningsnetbeheerder gedragen. In andere Europese landen (bijvoorbeeld Duitsland) is dit ook voor elektriciteitsproductie uit zeegebieden het geval.

De verplichting om zelf grotendeels in te staan voor de aansluiting van hun windturbineparken zadelt de exploitanten op met een grotere kostprijs van de totaalinvestering, wat zich reflecteert in de zogenaamde «onrendabele top» en dus ook in de minimumprijs die een groenestroomcertificaat kost. Maar misschien nog belangrijker is dat de onderzeese kabel vooral het risico van de investering vergroot. Het stuk Noordzee waardoor de kabels moeten worden getrokken is bezaaid met zeewrakken, pijpleidingen, andere kabels, .... Het risico, verbonden aan de aanleg van onderzeese kabels bemoeilijkt de financierbaarheid van offshorewindprojecten, zeker in de huidige financiële markt. Hoogspanningsnetwerkbeheerder Elia heeft minder te lijden onder deze moeilijke markt, omdat het opereert in een gereguleerde markt met voorspelbare tarieven en een voorspelbaar, gegarandeerd rendement. Door de aanleg van onderzeese kabels te verhuizen van de exploitant naar de netwerkbeheerder vermindert niet enkel de kostprijs voor de exploitant, hij ziet ook zijn risico verminderen en de kans op financiering vergroten.

De gezamenlijke aanleg van alle onderzeese kabels door Elia heeft ook een operationeel voordeel. Op die manier kan er een betere afstemming/samenwerking tussen de verschillende aangekondigde turbineparken tot stand komen (de creatie van een zogenaamd «stopcontact op zee»); kan er een kostenoptimale oplossing voor het gehele dispositief worden uitgewerkt en kan eventueel worden gezocht naar synergieën met bijvoorbeeld de interconnectie met het Verenigd Koninkrijk. Ook de introductie van (voor ons land) nieuwe technologieën, zoals bijvoorbeeld HVDC (*high voltage direct current* of hoge spanning gelijkstroom) behoort dan tot de mogelijkheden.

Op dit moment denken verschillende landen rond de Noordzee en de Europese Commissie na over de creatie van een reusachtig elektriciteitsnet op de

À l'heure actuelle, c'est l'exploitant du parc éolien offshore qui doit effectuer lui-même le raccordement de son parc au réseau belge à haute tension. Le législateur avait toutefois prévu une intervention du gestionnaire de réseau Elia à concurrence d'un tiers du coût, pour un montant maximum de 25 millions d'euros, ce qui ne représente toutefois qu'une partie du coût global.

Il n'est pas très logique que ce soit l'exploitant des parcs éoliens qui doive effectuer lui-même le raccordement. Par le passé, l'installation de lignes à haute tension destinées aux grandes installations de production d'électricité relevait toujours de la responsabilité du gestionnaire du réseau à haute tension. Dans d'autres pays européens (comme l'Allemagne, par exemple), c'est également le cas pour la production d'électricité dans les espaces marins.

De par l'obligation qu'ils ont d'effectuer eux-mêmes en grande partie le raccordement de leurs parcs éoliens, les exploitants voient le coût global de leur investissement augmenter, ce qui se reflète dans le coût de la partie non rentable et donc aussi dans le prix minimum d'un certificat vert. Mais un aspect peut-être encore plus important est le fait que le câble sous-marin augmente surtout le risque de l'investissement. La zone de la mer du Nord à travers laquelle les câbles doivent être installés est parsemée d'épaves, de canalisations, d'autres câbles, etc. Le risque, lié à l'installation de câbles sous-marins, complique le financement des projets de parcs éoliens offshore, et la situation actuelle sur le marché financier n'arrange rien. Le gestionnaire du réseau à haute tension Elia souffre moins de ces conditions difficiles parce qu'il opère dans un marché régulé, fondé sur des tarifs prévisibles et un rendement garanti prévisible. Si l'on fait en sorte que la responsabilité de l'installation de câbles sous-marins relève du gestionnaire de réseau et non plus de l'exploitant, celui-ci devra supporter un coût et un risque moins élevés et disposera de meilleures opportunités de financement.

L'installation conjointe de tous les câbles sous-marins par Elia présente aussi un avantage opérationnel en ce qu'elle permet d'instaurer une meilleure coordination/collaboration entre les différents parcs éoliens programmés (la création d'une «prise de courant en mer») mais aussi de mettre en place une solution financièrement optimale pour l'ensemble du dispositif et, éventuellement, de rechercher des synergies par le biais, par exemple, de l'interconnexion avec le Royaume-Uni. L'introduction de nouvelles technologies (pour notre pays), comme, par exemple, le «HVDC» (*high voltage direct current*) ou courant continu à haute tension) fait aussi partie des possibilités.

Plusieurs pays riverains de la mer du Nord et la Commission européenne réfléchissent en ce moment à la création d'un réseau d'électricité géant en mer du

Noordzee. Dat blijkt uit een visionair masterplan van het *Office for Metropolitan Architecture* (OMA) van de wereldvermaarde architect Rem Koolhaas. Dat plan maakt duidelijk hoe Europa in de komende veertig jaar kan bouwen aan een ring van windmolenparken, in samenhang met gebieden voor scheepvaart, natuur en recreatie. Het zogenaamde Masterplan Zeekracht werd besteld door de Nederlandse stichting Natuur en Milieu. Door grote offshoreparken in verschillende hoeken van de Noordzee te verbinden stijgt de beschikbaarheid van windenergie, aangezien de variatie in windsnelheden wordt uitgemiddeld. Bovendien beschikken landen als Noorwegen en Schotland over veel waterkracht welke kan worden ingezet om de beschikbare windenergie te balansen door de regeling (eventueel met terugpompen) in de waterkrachtcentrales. In het Europees relanceplan werd geld beschikbaar gemaakt voor investeringen op dit vlak.

Ons land mag hierbij niet uit de boot vallen. C-Power werkt op dit moment aan een uniek farshore-project, onze baggeraars doen unieke expertise op vlak van offshore op.

Dit wetsvoorstel breidt de bevoegdheid en de opdracht van Elia om het Belgisch hoogspanningsnetwerk uit te bouwen uit tot de Noordzee. Elia moet de aansluiting van offshorewindturbineparken met een minimumgrootte (216 MW) aansluiten op het Belgische hoogspanningsnet. Uiteraard betekent dit ook dat deze onderzeese kabels dan deel zullen uitmaken van de *regulated asset base* (RAB) van Elia, waarop de tarieven worden berekend.

Bedoeling is de sector van de offshorewindenergie in ons land in een stroomversnelling te brengen. Dit is niet enkel nodig om aan de Europese doelstellingen (13% hernieuwbare primaire energie) te kunnen voldoen. Het is ook investeren in jobs (zeker in deze moeilijke economische tijden), in technologische vernieuwing en knowhow die de volgende jaren een belangrijke bijdrage zal leveren tot de installatie van offshoreturbines wereldwijd.

## **ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING**

### **Artikel 2**

Dit artikel breidt de definitie van «transmissienet» uit naar de onderzeese transmissiekabels die windturbineparken op het Belgische deel van de Noordzee aansluiten.

Nord, comme en atteste un masterplan visionnaire de l'*Office for Metropolitan Architecture* (OMA) de l'architecte de renommée mondiale, Rem Koolhaas. Ce plan montre clairement comment l'Europe pourrait, dans les quarante prochaines années, planter un réseau de parcs éoliens en forme d'anneau et ce, en parallèle avec des zones de navigation ainsi que des zones naturelles et de loisirs. Le «*Masterplan Zeekracht*» a été commandité par la Fondation néerlandaise «*Natuur en Milieu*». La mise en réseau de vastes parcs éoliens en différents endroits de la mer du Nord permet d'augmenter la disponibilité de l'énergie éolienne par compensation des variations de la vitesse du vent. En outre, des pays comme la Norvège et l'Écosse disposent d'importantes ressources en énergie hydraulique qui peuvent être utilisées pour équilibrer l'énergie éolienne disponible par des synergies avec les centrales hydroélectriques (éventuellement par une utilisation «à rebours», ou un système de repompage). Dans le plan de relance européen, des fonds ont été prévus en vue de la réalisation d'investissements dans ce domaine.

Notre pays doit prendre le train en marche. À l'heure actuelle, la société C-Power travaille à un projet unique farshore; nos dragueurs disposent d'une expertise unique en matière d'offshore.

La présente proposition de loi vise à étendre la compétence et la mission d'Elia afin de lui permettre de développer un réseau à haute tension en mer du Nord et de raccorder les parcs éoliens offshore d'une dimension minimum (216 MW) au réseau belge à haute tension. Cela implique évidemment aussi que les câbles sous-marins feront alors partie de la valeur de l'actif régulé (RAB) d'Elia, sur la base duquel les tarifs sont calculés.

L'objectif est d'accélérer le développement du secteur de l'énergie éolienne offshore dans notre pays en vue non seulement d'atteindre les objectifs européens (13 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire) mais aussi d'investir dans l'emploi (surtout en cette période difficile sur le plan économique), l'innovation et le savoir-faire technologiques qui s'avéreront très utiles dans les prochaines années pour l'installation d'éoliennes offshore dans le monde.

## **COMMENTAIRE DES ARTICLES**

### **Article 2**

Cet article étend la définition de «réseau de transport» aux câbles de transmission sous-marins qui raccordent les éoliennes situées sur la partie belge de la mer du Nord.

**Artikel 3**

Dit artikel bepaalt dat de hoogspanningsnetwerkbeheerder instaat voor de aanleg en exploitatie van onderzeese kabels en bijbehorende aansluitingsinfrastructuur voor de aansluiting van off shore windturbineparken op het Belgische gedeelte van de Noordzee.

De hoogspanningsnetwerkbeheerder moet zijn ontwikkelings- en investeringsplan op een dusdanige manier uitwerken zodat de aansluiting van het geheel van geplande windturbineparken zo kostenefficiënt mogelijk gebeurt.

Bart MARTENS.  
Johan VANDE LANOTTE.  
André VAN NIEUWKERKE.

\* \* \*

**WETSVOORSTEL****Artikel 1**

Deze wet regelt een aangelegenheid als bedoeld in artikel 78 van de Grondwet.

**Art. 2**

Artikel 2, 7°, van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, wordt vervangen als volgt :

« 7° « transmissienet » : het nationaal transmissienet voor elektriciteit, dat de bovengrondse lijnen, ondergrondse kabels en onderzeese kabels en installaties omvat die dienen voor het vervoer van elektriciteit en naar rechtstreekse afnemers van de producenten en naar distributeurs gevestigd in België, alsook voor de koppeling tussen elektrische centrales of installaties voor de productie van elektriciteit uit water, stromen of winden, in de zeegebieden waarin België rechtsmacht kan uitoefenen overeenkomstig het internationaal zeerecht enerzijds en tussen elektriciteitsnetten anderzijds; ».

**Art. 3**

Artikel 7, § 2, van dezelfde wet, ingevoegd bij de wet van 20 juli 2005, wordt vervangen als volgt :

**Article 3**

Cet article prévoit que le gestionnaire du réseau à haute tension est chargé de l'installation et de l'exploitation de câbles sous-marins et de l'infrastructure y afférente destinée au raccordement de parcs éoliens offshore situés dans la partie belge de la mer du Nord.

Le gestionnaire du réseau à haute tension doit élaborer son plan de développement et d'investissement de manière que le raccordement de l'ensemble des parcs éoliens prévus présente le meilleur rapport possible en termes de coût et d'efficacité.

\* \* \*

**PROPOSITION DE LOI****Article 1<sup>er</sup>**

La présente loi règle une matière visée à l'article 78 de la Constitution.

**Art. 2**

L'article 2, 7°, de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité est remplacé par ce qui suit :

« 7° « réseau de transport » : le réseau national de transport d'électricité, qui comprend les lignes aériennes, câbles souterrains, câbles sous-marins et installations servant à la transmission d'électricité de pays à pays et à destination de clients directs des producteurs et de distributeurs établis en Belgique, ainsi qu'à l'interconnexion, d'une part, entre centrales électriques ou installations destinées à la production d'électricité à partir de l'eau, des courants ou des vents, situées dans les espaces marins sur lesquels la Belgique peut exercer sa juridiction conformément au droit maritime international et, d'autre part, entre réseaux électriques; ».

**Art. 3**

L'article 7, § 2, de la même loi, inséré par la loi du 20 juillet 2005, est remplacé par ce qui suit :

« § 2. Voor nieuwe installaties voor de productie van elektriciteit uit wind in de zeegebieden waarin België zijn rechtsmacht kan uitoefenen overeenkomstig het internationaal zeerecht, die het voorwerp uitmaken van een in artikel 6 bedoelde domeinconcessie, staat de netbeheerder in voor de aankoop, levering, plaatsing en uitbating van de onderzeese kabel alsmede de aansluitingsinstallaties en de uitrusting van de aansluitingsverbindingen van de voormalige productie-installaties, voor een project van 216 MW of meer. De netbeheerder stelt zijn ontwikkelingsplan, zoals bedoeld in artikel 13, dermate op dat deze aansluiting kan plaatsvinden op een zo efficiënt mogelijke manier tegen een zo laag mogelijke globale kostprijs. ».

#### Art. 4

De Koning bepaalt bij een in de Ministerraad overleg besluit de datum van de inwerkingtreding van deze wet.

12 maart 2009.

Bart MARTENS.  
Johan VANDE LANOTTE.  
André VAN NIEUWKERKE.

« § 2. Pour les nouvelles installations de production d'électricité à partir des vents dans les espaces marins sur lesquels la Belgique peut exercer sa juridiction conformément au droit maritime international, faisant l'objet d'une concession domaniale visée à l'article 6, le gestionnaire du réseau finance l'achat, la livraison, la pose et l'exploitation du câble sous-marin, ainsi que les installations de raccordement et les jonctions de raccordement des installations de production précitées, et ce pour un projet de 216 MW ou supérieur. Le gestionnaire du réseau établit son plan de développement, tel qu'il est visé à l'article 13, de manière que le raccordement puisse être effectué avec un maximum d'efficacité et pour un coût global minimum. »

#### Art. 4

Le Roi fixe, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, la date d'entrée en vigueur de la présente loi.

12 mars 2009.