

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS  
DE BELGIQUE

15 juin 2020

**PROPOSITION DE RÉSOLUTION**

**demandant d'examiner la modularité  
des centrales nucléaires**

**AMENDEMENTS**

---

*Voir:*

Doc 55 **0075/ (S.E. 2019):**

- 001: Proposition de résolution de Mme Dierick et M. Briers.  
002: Amendements.

BELGISCHE KAMER VAN  
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

15 juni 2020

**VOORSTEL VAN RESOLUTIE**

**met betrekking tot een onderzoek naar  
de moduleerbaarheid van kerncentrales**

**AMENDEMENTEN**

---

*Zie:*

Doc 55 **0075/ (B.Z. 2019):**

- 001: Voorstel van resolutie van mevrouw Dierick en de heer Briers.  
002: Amendementen.

02521

## N° 3 DE MME DIERICK

Considérant D (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant D rédigé comme suit:**

*“D. constatant qu'en raison des mesures visant à limiter la propagation du COVID-19, la demande en électricité a fortement diminué à partir de la mi-mars 2020, à savoir de 16 % en moyenne par rapport à la première semaine de mars, avant l'application des mesures contre le coronavirus, et même de 25 % à certains moments;”*

## JUSTIFICATION

Elia a constaté que les mesures visant à empêcher la propagation du coronavirus ont entraîné une diminution de la consommation d'électricité en Belgique. La diminution moyenne de la consommation est un peu plus élevée chez les consommateurs raccordés au réseau de distribution (-17 %) que chez les 149 clients industriels d'Elia (-14 %), qui sont raccordés au réseau à haute tension.

## Nr. 3 VAN MEVROUW DIERICK

Considerans D (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans D, luidende:**

*“D. stelt vast dat door de maatregelen ter beperking van de verspreiding van COVID-19 de vraag naar elektriciteit vanaf midden maart 2020 sterk gedaald is met gemiddeld 16 % in vergelijking met de eerste week van maart, voor de coronamaatregelen, en op bepaalde momenten zelfs met 25 %;”*

## VERANTWOORDING

Elia heeft vastgesteld dat de maatregelen om de verspreiding van het coronavirus tegen te gaan, hebben gezorgd voor een daling van het elektriciteitsverbruik in België. De gemiddelde daling is iets groter bij verbruikers die zijn aangesloten op het distributienet (-17 %) dan bij Elia's 149 industriële klanten (-14 %) die geconnecteerd zijn met het hoogspanningsnet.

Leen DIERICK (CD&V)

## N° 4 DE MME DIERICK

Considérant E (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant E rédigé comme suit:**

*“E. constatant que, durant l’application des mesures contre le coronavirus, du côté de l’offre, les conditions météorologiques se sont avérées bénéfiques pour la production d’énergie renouvelable;”*

## JUSTIFICATION

Durant l’application des mesures contre le coronavirus, les conditions météorologiques se sont avérées bénéfiques pour la production d’énergie renouvelable.

## Nr. 4 VAN MEVROUW DIERICK

Considerans E (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans E, luidende:**

*“E. stelt vast dat aan de aanbodzijde de huidige weersomstandigheden tijdens de coronamaatregelen gunstig bleken voor de productie van hernieuwbare energie;”*

## VERANTWOORDING

Tijdens de coronamaatregelen werden gunstige weersomstandigheden vastgesteld voor de productie van hernieuwbare energie.

Leen DIERICK (CD&V)

**N° 5 DE MME DIERICK**

Considérant F (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant F rédigé comme suit:**

*“F. constatant que, durant l’application des mesures contre le coronavirus, du côté de l’offre, la production d’énergie nucléaire n’a pas été modulée en raison notamment d’une concentration en bore trop faible;”*

**JUSTIFICATION**

Lors de l’audition organisée en commission de l’Énergie le 29 avril, l’AFCN a confirmé que la faible concentration en bore mesurée à la fin du cycle du combustible empêchait toute modulation.

**Nr. 5 VAN MEVROUW DIERICK**

Considerans F (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans F, luidende:**

*“F. stelt vast dat aan de aanbodzijde tijdens de coronamaatregelen de productie van nucleaire energie niet werd gemoduleerd wegens onder meer een te lage boorconcentratie;”*

**VERANTWOORDING**

Tijdens de hoorzitting in de commissie energie van 29 april bevestigde het FANC dat de lage boorconcentratie op het einde van de brandstofcyclus het moduleren verhindert.

Leen DIERICK (CD&V)

**N° 6 DE MME DIERICK**

Considérant G (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant G rédigé comme suit:**

*“G. constatant que, durant l’application des mesures contre le coronavirus, les prix de l’électricité sur le marché à court terme (day-ahead) étaient historiquement bas en raison de la diminution de la demande et que ces prix spot (day-ahead) étaient négatifs à plusieurs moments;”*

**JUSTIFICATION**

On peut constater que la crise du coronavirus a eu des répercussions sur les prix de l’électricité sur le marché à court terme. En Belgique, tout comme dans les pays voisins, la production d’électricité est suffisante mais la baisse de la demande a généré des prix historiquement bas.

**Nr. 6 VAN MEVROUW DIERICK**

Considerans G (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans G, luidende:**

*“G. stelt vast dat tijdens de coronamaatregelen als gevolg van een afname van de vraag, de elektriciteitsprijzen op de kortetermijnmarkt (day-ahead markt) historisch laag zijn en deze spotprijzen (day-ahead) op verschillende tijdstippen negatief noteerden;”*

**VERANTWOORDING**

Er kan worden vastgesteld dat de coronacrisis een impact heeft gehad op de elektriciteitsprijs op de kortetermijnmarkt. In België, als in onze buurlanden, is er voldoende elektriciteitsproductie maar door de afname van de vraag werden historisch lage prijzen genoteerd.

Leen DIERICK (CD&V)

## N° 7 DE MME DIERICK

Considérant H (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant H rédigé comme suit:**

*“H. constatant que ces prix négatifs enregistrés durant l’application des mesures contre le coronavirus ont obligé plusieurs producteurs d’énergie renouvelable à mettre leur production à l’arrêt;”*

## JUSTIFICATION

Des producteurs d'électricité ont mis leurs éoliennes à l'arrêt en raison de la chute des prix spot (*day-ahead*). C'est ainsi notamment que le parc éolien *offshore* Norther et plusieurs parcs éoliens terrestres ont été mis à l'arrêt.

## Nr. 7 VAN MEVROUW DIERICK

Considerans H (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans H, luidende:**

*“H. stelt vast dat door deze negatieve prijzen tijdens de coronamaatregelen verschillende hernieuwbare energieproducten beslisten om hun elektriciteitsproductie uit te schakelen;”*

## VERANTWOORDING

Door het terugvallen van de spotprijzen (*day-ahead*) hebben producenten windturbines stilgelegd. Zo werd onder meer het *offshore* windturbinepark Norther stilgelegd en verschillende windturbineparken te land.

Leen DIERICK (CD&V)

## N° 8 DE MME DIERICK

Considérant I (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant I rédigé comme suit:**

*"I. que la modulation des centrales nucléaires belges est possible sans autorisation ad hoc de l'AFCN si celles-ci remplissent les conditions fixées telles qu'approuvées dans les dossiers de demande;"*

## JUSTIFICATION

L'AFCN a fourni des précisions quant à la modulation de la puissance des centrales nucléaires belges au cours de l'audition organisée le 29 avril en commission de l'Énergie. Les modulations sont possibles sans autorisation *ad hoc* de l'AFCN, mais elles doivent remplir les conditions fixées telles qu'approuvées dans les dossiers de demande.

## Nr. 8 VAN MEVROUW DIERICK

Considerans I (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans I, luidende:**

*"I. stelt vast dat modulatie van Belgische kerncentrales mogelijk is, zonder ad hoc toestemming van het FANC, indien ze voldoen aan de vooropgestelde voorwaarden zoals goedgekeurd binnen de aanvraagdossiers;"*

## VERANTWOORDING

In de hoorzitting in de commissie energie van 29 april heeft het FANC toelichting gegeven over de vermogensmodulatie bij Belgische kerncentrales. Modulaties zijn mogelijk zonder ad hoctoestemming van het FANC, maar dienen wel te voldoen aan de vooropgestelde voorwaarden zoals goedgekeurd binnen de aanvraagdossiers.

Leen DIERICK (CD&V)

**N° 9 DE MME DIERICK**

Considérant J (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant J rédigé comme suit:**

*“J. que deux types de modulation sont autorisés pour les centrales nucléaires, à savoir les modulations limitées (Limited modulations), qui peuvent être appliquées à Doel 1, Doel 2, Doel 3, Doel 4, Tihange 2 et Tihange 3, et les modulations étendues (Extended modulations), qui peuvent être appliquées à Doel 4 et Tihange 3;”*

**JUSTIFICATION**

L'AFCN a expliqué au cours de l'audition organisée le 29 avril en commission de l'Énergie que deux types de modulation sont actuellement autorisés pour les centrales nucléaires belges, à savoir les modulations limitées (*Limited modulations*) et les modulations étendues (*Extended modulations*).

**Nr. 9 VAN MEVROUW DIERICK**

Considerans J (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans J, luidende:**

*“J. stelt vast dat voor de Belgische kerncentrales 2 types van modulaties zijn toegestaan, namelijk de beperkte modulaties (Limited modulations) dat mogelijk is op Doel 1, Doel 2, Doel 3, Doel 4, Tihange 2 en Tihange 3 en uitgebreide modulaties (Extended modulations) dat mogelijk is op Doel 4 en Tihange 3;”*

**VERANTWOORDING**

In de hoorzitting in de commissie energie van 29 april heeft het FANC toegelicht dat voor de Belgische kerncentrales momenteel 2 types van modulaties zijn toegestaan namelijk de beperkte modulaties (*Limited modulations*) en uitgebreide modulaties (*Extended modulations*).

Leen DIERICK (CD&V)

## N° 10 DE MME DIERICK

Considérant K (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant K rédigé comme suit:**

*"K. que les deux types de modulation sont assortis de conditions spécifiques, dont la limitation de puissance maximale (25 % maximum pour la modulation limitée et 50 % maximum pour la modulation étendue), le nombre de modulations maximales par an, la durée maximum de modulation, le délai minimum entre deux modulations et la concentration en bore;"*

## JUSTIFICATION

L'AFCN a expliqué au cours de l'audition du 29 avril en commission de l'Énergie que les deux types de modulation sont assortis de conditions spécifiques. Ainsi, pour la modulation étendue, qui peut uniquement être appliquée à Doel 4 et Tihange 3, la durée maximum d'une modulation est de 72 heures et il ne peut pas y avoir plus de 30 modulations par cycle.

## Nr. 10 VAN MEVROUW DIERICK

Considerans K (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans K, luidende:**

*"K. stelt vast dat aan beide types van modulatie specifieke randvoorwaarden zijn gekoppeld waaronder het maximale vermindering van vermogen (max. 25 % bij Limited modulation en max. 50 % bij Extended modulation), aantal maximale modulaties per jaar, maximale duur van modulatie, minimale tijd tussen twee modulaties en de boorconcentratie;"*

## VERANTWOORDING

In de hoorzitting in de commissie energie van 29 april heeft het FANC toegelicht dat aan beide types van modulaties er specifieke randvoorwaarden zijn gekoppeld. Zo is bij *extended modulation*, dat enkel mogelijk is op Doel 4 en Tihange 3, de maximale duur van een modulatie 72 uur en mogen er maximaal 30 modulaties per cyclus plaatsvinden.

Leen DIERICK (CD&V)

**N° 11 DE MME DIERICK**

Considérant L (*nouveau*)

**Compléter les considérants par un considérant L rédigé comme suit:**

*“L. que d’autres pays autorisent une application plus large des modulations de puissance;”*

**JUSTIFICATION**

L’AFCN a expliqué au cours de l’audition du 29 avril en commission de l’Énergie que d’autres pays autorisent une application plus large des modulations de puissance. On ne peut pas comparer la situation de ces pays à celle que nous connaissons en Belgique, car il existe des différences, notamment au niveau de la conception, le plan initial ayant déjà tenu compte de la modulation et des systèmes présents. Les exploitants étrangers ont par ailleurs soumis à leur autorité de surveillance nucléaire d’autres demandes assorties de conditions différentes et des études de sûreté y afférentes.

**Nr. 11 VAN MEVROUW DIERICK**

Considerans L (*nieuw*)

**De consideransen aanvullen met een considerans L, luidende:**

*“L. stelt vast dat in andere landen een uitgebreidere toepassing mogelijk is van vermogensmodulaties;”*

**VERANTWOORDING**

In de hoorzitting in de commissie energie van 29 april heeft het FANC toegelicht dat in andere landen er een uitgebreidere toepassing mogelijk is van vermogensmodulaties. Een vergelijking is niet in één lijn door te trekken naar de Belgische situatie aangezien er verschillen zijn in onder meer het ontwerp, waar bij het initiële ontwerp al rekening werd gehouden met moduleren en de aanwezige systemen. Buitenlandse uitbaters hebben ook andere aanvragen, met andere randvoorwaarden en daarbij horende veiligheidsstudies ingediend bij hun nucleaire toezichthouder.

Leen DIERICK (CD&V)

## N° 12 DE MME DIERICK

Demande 2

**Remplacer cette demande par ce qui suit:**

*“2. d'examiner, en concertation avec l'exploitant nucléaire, dans quelles situations de prix bas ou négatifs il y a lieu de moduler la production des centrales nucléaires moyennant le respect des conditions fixées, approuvées dans les dossiers de demande en ce qui concerne la sécurité nucléaire;”*

## JUSTIFICATION

Il est déjà possible de moduler la production pourvu que les conditions connexes fixées, approuvées dans les dossiers de demande, soient remplies. Il est donc demandé d'examiner, en concertation avec l'exploitant nucléaire, dans quelles situations de prix bas ou négatifs la modulation de la production des centrales nucléaires peut être entamée. La crise du coronavirus a clairement fait apparaître un besoin de modulation. À l'avenir, il se pourrait encore que la demande soit faible, et nécessite la modulation de la production des centrales nucléaires.

## Nr. 12 VAN MEVROUW DIERICK

Verzoek 2

**Dit verzoek vervangen als volgt:**

*“2. om in overleg met de nucleaire exploitant na te gaan in welke situaties bij lage of negatieve prijzen gestart moet worden met het moduleren van kerncentrales mits het respecteren van de vooropgestelde voorwaarden zoals goedgekeurd binnen de aanvraagdossiers wat betreft nucleaire veiligheid;”*

## VERANTWOORDING

Modulaties zijn nu al mogelijk indien ze voldoen aan de vooropgestelde randvoorwaarden zoals goedgekeurd binnen de aanvraagdossiers. Het verzoek vraagt om in overleg met de nucleaire exploitant na te gaan in welke situaties bij lage of negatieve prijzen er gestart kan worden met het moduleren van kerncentrales. De coronacrisis heeft duidelijk gemaakt dat er nood is om te moduleren. In de toekomst kunnen er nog momenten voorkomen met een lage vraag waarbij er nood is aan het moduleren van kerncentrales.

Leen DIERICK (CD&amp;V)

**N° 3 DE MME DIERICK**Demande 2/1 (*nouvelle*)**Insérer une demande 2/1 rédigée comme suit:**

*"2/1. d'examiner, avec l'exploitant nucléaire, si les modulations de puissance peuvent être appliquées de manière plus étendue, l'exploitant introduisant au préalable un nouveau dossier de demande auprès de l'AFCN à cet effet;"*

**JUSTIFICATION**

Les modulations de puissance peuvent être appliquées de manière plus étendue dans d'autres pays que dans le nôtre. Il est dès lors demandé d'examiner si une application étendue serait également possible en Belgique. L'AFCN estime que les conditions applicables à la modulation peuvent être modifiées pourvu que l'exploitant introduise un dossier au préalable, et que ce dossier soit analysé et approuvé par l'AFCN sur le plan de la sécurité.

**Nr. 13 VAN MEVROUW DIERICK**Verzoek 2/1 (*nieuw*)**Een nieuw verzoek 2/1 invoegen, luidende:**

*"2/1. om met de nucleaire exploitant na te gaan of een uitgebreidere toepassing mogelijk is van vermogensmodulaties waarbij de exploitant hiervoor voorafgaandelijk een nieuw aanvraagdossier indient bij het FANC;"*

**VERANTWOORDING**

In andere landen is een uitgebreidere toepassing mogelijk van vermogensmodulaties in vergelijking met ons land. Dit verzoek vraagt om na te gaan of ook in België een uitgebreidere toepassing mogelijk is. Volgens het FANC kunnen de voorwaarden voor modulatie worden gewijzigd mits voorafgaandelijk een dossier door de exploitant wordt ingediend en dit door het FANC wordt geanalyseerd en goedgekeurd inzake veiligheid.

Leen DIERICK (CD&amp;V)