

Advies van de Algemene Directie Energie van de FOD Economie over de voorstellen (C) 2630 en (C)2631 van 31 augustus 2023 van de regulator met betrekking tot de referentiescenario's die respectievelijk voor de Y-1-veiling voor de leveringsperiode 2025-2026 en voor de Y-4-veiling voor de leveringsperiode 2028-2029 moeten gebruikt worden

5 september 2023

# Inhoudstafel

INLEIDING.....	3
1. Wettelijke basis.....	3
1.1. Elektriciteitswet.....	3
1.2. Koninklijk besluit van 28 april 2021.....	4
2. Aanbeveling van de netbeheerder (Elia).....	6
3. Voorstellen (C)2630 en (C)2631 van de Commissie (CREG).....	9
4. Advies van de AD Energie van de FOD Economie.....	12
4.1. De set van referentiegegevens.....	12
4.1.1. De vraag naar elektriciteit.....	12
4.1.2. Het beheer van de vraag.....	15
4.1.3. Het belgische productiepark.....	15
4.1.4. Het buitenlandse productiepark.....	16
4.1.5. De prijs van brandstof en CO <sub>2</sub> .....	17
4.2. De gevoeligheden.....	17
4.2.1. De onbeschikbaarheid van Franse kernenergie voor de periode 2025-2026.....	17
4.2.2. Betreffende de onbeschikbaarheid van kernenergie voor de leveringsperiode 2028-2029.....	20
4.2.3. Gevoeligheid over de sluiting van bepaalde OCGT's en turbojets als gevolg van de CO <sub>2</sub> -emissiegrenswaarden van het CRM voor de leveringsperiode 2028-2029.....	21
4.2.4. Andere gevoeligheden.....	22
5. Conclusies en aanbevelingen.....	23
Bijlage 1.....	24

# INLEIDING

Aan de hand van dit document formuleert de AD Energie van de FOD Economie overeenkomstig artikel 3 van het koninklijk besluit van 28 april 2021<sup>1</sup> een advies over de voorstellen (C) 2630 en (C)2631 van de regulator met betrekking tot de referentiescenario's die respectievelijk voor de Y-1-veiling voor de leveringsperiode 2025-2026 en voor de Y-4-veiling voor de leveringsperiode 2028-2029 moeten gebruikt worden.

De voorstellen van de regulator werden op 31 augustus 2023 aan de AD Energie van de FOD Economie gecommuniceerd. Op 27 juli 2023 werd een beknopt informeel voorstel ontvangen om de door de AD Energie vereiste analyse zoveel mogelijk te vereenvoudigen. Dit voorstel hield geen rekening met de verbruikswaarden en het vraagbeheer.

Om haar advies te formuleren heeft de AD Energie van de FOD Economie kennis genomen van de aanbevelingen van de transmissienetbeheerder (Elia)<sup>2</sup>, het ontwerpvoorstel van de commissie (CREG) en alle reacties die de verschillende stakeholders hebben kunnen formuleren tijdens de openbare raadpleging en de WG Adequacy op 16 juni 2023 en 25 augustus 2023. Net als de CREG<sup>3</sup> betreurt de AD Energie het ontbreken van officiële notulen van de WG Adequacy die het opstellen van dit advies zouden hebben vereenvoudigd.

Dit advies is opgesteld door de AD Energie van de FOD Economie in haar hoedanigheid van verantwoordelijke autoriteit voor de bevoorradingszekerheid van elektriciteit op het Belgische grondgebied. De AD Energie van de FOD Economie benadrukt dat dit advies over de voorstellen (C) 2630 en (C)2631 van 31 augustus 2023 geformuleerd wordt op basis van de tot op heden bekende informatie en binnen een tijdsbestek dat een zo uitgebreide analyse als gewenst niet toelaat<sup>4</sup>.

Hoofdstuk 1 stelt de wettelijke basis voor waarop dit advies aansluit, hoofdstuk 2 vat de aanbeveling van Elia kort samen, hoofdstuk 3 vat het voorstel van de CREG kort samen, hoofdstuk 4 stelt het advies van de AD Energie van de FOD Economie voor en in hoofdstuk 5 volgt het besluit.

## 1. Wettelijke basis

### 1.1. Elektriciteitswet

Op 22 april 2019 werd de wet tot wijziging van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, teneinde een capaciteitsvergoedingsmechanisme in te stellen, aangenomen<sup>5</sup>. De wet bepaalt onder andere de algemene werking van het mechanisme, de jaarlijks te volgen procedure en de verdeling van de rollen en verantwoordelijkheden. Ze bepaalt ook dat de methodologieën en modaliteiten van het mechanisme in een reeks koninklijke besluiten, in de marktregels en in de contracten moeten worden vastgelegd. De wet werd sindsdien meermaals aangepast om het ontwerp van het mechanisme te verbeteren en om tegemoet te komen aan verzoeken van de stakeholders en de DG Mededinging.

Artikel 7undecies, §1, voorziet het volgende: *“Er wordt een capaciteitsvergoedingsmechanisme ingesteld. Het capaciteitsvergoedingsmechanisme functioneert op basis van periodieke veilingen met*

---

<sup>1</sup> <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2021/04/28/2021041351/justel>

<sup>2</sup> [Publieke consultatie over scenario's, sensitiviteiten en gegevens voor de berekening van de parameters van de Y-1-veiling voor de leveringsperiode 2025-2026 en de Y-4-veiling voor de leveringsperiode 2028-2029 \(elia.be\)](#)

<sup>3</sup> Dit punt is opgenomen in het voorstel van juli 2023.

<sup>4</sup> Het KB Methodologie van 28 april 2021 voorziet in artikel 3, §7, dat de Minister, bij besluit vastgesteld na overleg in ministerraad vanaf de beslissing genomen in 2021, ten laatste op 15 september van het jaar voorafgaand aan de veiling beslist welke set van gegevens en hypotheses moet worden geselecteerd als het referentiescenario.

<sup>5</sup> <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/wet/2019/04/22/2019012267/justel>

het oog op de toekenning van de capaciteitsvergoeding. Het capaciteitsvergoedingsmechanisme is zodanig ontworpen dat de kostprijs ervan zo laag mogelijk blijft.”

Artikel 7undecies, §2 bepaalt het volgende : “De Koning bepaalt bij besluit, vastgesteld na overleg in de Ministerraad, met welke parameters het volume van de aan te kopen capaciteit wordt bepaald, inclusief hun berekeningsmethode, op voorstel van de commissie, na raadpleging van de marktspelers, en na advies van de Algemene Directie Energie. De Koning bepaalt bij besluit, vastgesteld na overleg in de Ministerraad, de andere dan de in het eerste lid bedoelde parameters die nodig zijn voor de organisatie van de veilingen, d.w.z. de reductiefactoren, de referentieprij, de intermediaire prijslimiet(en) die van toepassing is / zijn op bepaalde capaciteiten die beantwoorden aan specifieke criteria, en de uitoefenprijs, inclusief hun berekeningsmethode, op voorstel van de netbeheerder, dat wordt opgesteld na raadpleging van de marktdeelnemers, en na advies van de commissie. De Koning bepaalt bij besluit, vastgesteld na overleg in de Ministerraad, de methode en voorwaarden tot het verkrijgen van individuele uitzonderingen op de toepassing van de intermediaire prijslimiet(en), na raadpleging van de marktdeelnemers. Een individuele uitzondering wordt toegekend door de commissie.”

Artikel 7undecies, §3 bepaalt het volgende : “Op basis van de door de Koning overeenkomstig paragraaf 2, eerste lid, bepaalde parameters en hun berekeningsmethoden, stelt de netbeheerder een verslag op met de berekeningen die nodig zijn voor het opstellen van het in paragraaf 4 bedoelde voorstel. Op basis van de door de Koning in toepassing van paragraaf 2, tweede lid, bepaalde parameters en berekeningsmethoden, doet de netbeheerder een voorstel voor de reductiefactoren, de referentieprij, de intermediaire prijslimiet(en) en de uitoefenprijs voor de veilingen vier jaar en één jaar voor de periode van de capaciteitslevering, alsook voor het maximale volume aan capaciteit dat in het kader van de betreffende veiling kan gecontracteerd worden met alle houders van niet bewezen capaciteit. Uiterlijk op 15 november van ieder jaar worden het verslag en het voorstel van de netbeheerder bedoeld in het eerste en tweede lid overgemaakt aan de minister, de commissie en de Algemene Directie Energie.”

De eindbeslissing om een instructie voor de start van de veiling te geven is bepaald in artikel 7undecies, §6, en behoort toe aan de minister: “Uiterlijk op 31 maart van ieder jaar, op basis van de voorstellen en de adviezen bedoeld in de paragrafen 3, 4 en 5, met het oog op het verzekeren van het vereiste niveau aan bevoorradingszekerheid zoals bepaald in paragraaf 7, na overleg in de Ministerraad, geeft de minister instructie aan de netbeheerder om de veilingen te organiseren voor de onderzochte perioden van capaciteitslevering, stelt de parameters vast die nodig zijn voor hun organisatie, bepaalt het maximale volume aan capaciteit dat in het kader van de betreffende veiling kan gecontracteerd worden met alle houders van niet bewezen capaciteit, en bepaalt het minimaal te reserveren volume voor de veiling die één jaar voor de periode van capaciteitslevering georganiseerd wordt. Dit minimaal te reserveren volume is minstens gelijk aan de capaciteit die gemiddeld minder dan 200 draaiuren heeft per jaar teneinde de totale piekcapaciteit af te dekken.”

## 1.2. Koninklijk besluit van 28 april 2021

In toepassing van artikel 7undecies van de Elektriciteitswet werd het koninklijk besluit van 28 april 2021 tot vaststelling van de parameters waarmee het volume aan te kopen capaciteit wordt bepaald, inclusief hun berekeningsmethode, en van de andere parameters die nodig zijn voor de organisatie van de veilingen, alsook de methode en voorwaarden tot het verkrijgen van individuele uitzonderingen op de toepassing van de intermediaire prijslimiet(en) in het kader van het capaciteitsvergoedingsmechanisme aangenomen.<sup>6</sup>

Wat het referentiescenario betreft, voorziet artikel 3 van het koninklijk besluit het volgende:

§ 1. De netbeheerder maakt, in samenwerking met de Algemene Directie Energie en in overleg met de commissie, een selectie van één of meerdere scenario's en gevoeligheden volgens de stappen beschreven in artikel 4, §§ 2 tot en met 4.

---

<sup>6</sup> Op 4 juli 2021 en 27 januari 2022 werden aan dit besluit wijzigingen aangebracht.

§ 2. Uit de op het ogenblik van de selectie meest recent beschikbare Europese beoordeling bedoeld in artikel 23 van Verordening (EU) 2019/943 en/of de nationale beoordeling bedoeld in artikel 24 van Verordening (EU) 2019/943, worden één of meerdere scenario's en gevoeligheden geselecteerd. Deze selectie omvat minstens het Europese centrale referentiescenario bedoeld in artikel 23, lid 1, 5, b) van Verordening (EU) 2019/943. Tot zolang deze beoordelingen nog niet beschikbaar zijn, wordt een selectie gemaakt uit andere beschikbare studies.

§ 3. De gegevens en hypothesen waaruit deze scenario's en gevoeligheden zijn opgebouwd worden geactualiseerd op basis van de meest recente relevante informatie.

§ 4. Daarnaast kunnen andere gevoeligheden gedefinieerd worden die een impact kunnen hebben op de bevoorradingszekerheid in België, met inbegrip van gebeurtenissen buiten de Belgische regelzone.

§ 5. De geselecteerde scenario's en gevoeligheden, inclusief de gegevens en hypothesen waaruit ze zijn opgebouwd, worden onderworpen aan een openbare raadpleging bedoeld in artikel 5.

§ 6. Op basis van het consultatierapport en in het bijzonder de informatie die betrekking heeft op artikel 5, § 2, 1<sup>o</sup> en 2<sup>o</sup> maakt de commissie een voorstel op voor de Minister van de te weerhouden set van gegevens en hypothesen, die samen een voorstel van referentiescenario vormen. De Algemene Directie Energie formuleert een advies op dit voorstel.

§ 7. Rekening houdend met het voorstel van de commissie, de aanbevelingen van de netbeheerder en het advies van de Algemene Directie Energie, beslist de Minister, bij besluit vastgesteld na overleg in ministerraad vanaf de beslissing genomen in 2021, ten laatste op 15 september van het jaar voorafgaand aan de veiling welke set van gegevens en hypothesen moet worden geselecteerd als het referentiescenario. De Minister kan hierbij afwijken van het voorstel van de commissie mits passende motivatie

## 2. Aanbeveling van de netbeheerder (Elia)

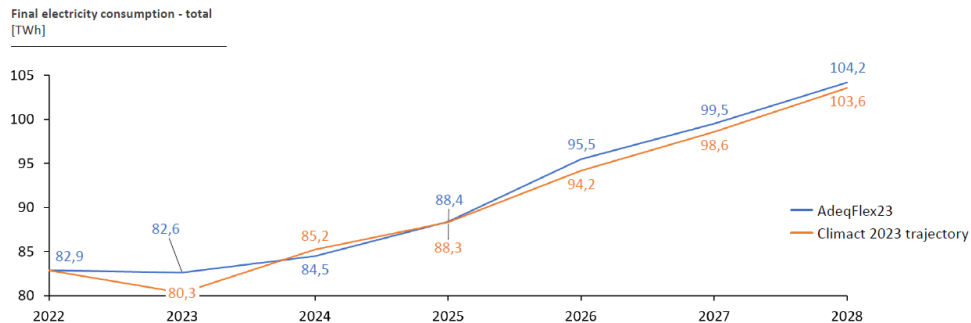
Overeenkomstig het koninklijk besluit van 28 april 2021 lanceerde Elia van 18 april tot 19 mei 2023 een openbare raadpleging<sup>7</sup> over de scenario's, gevoeligheden en gegevens voor de berekening van de Y-1 veilingparameters voor de leveringsperiode 2025-2026 en voor de Y-4 veiling voor de leveringsperiode 2028-2029. De openbare raadpleging had betrekking op de presentatie van de bij het koninklijk besluit vereiste gegevens en hypothesen<sup>8</sup>.

Op 16 juni 2023 heeft Elia de resultaten van de openbare raadpleging in de WG Adequacy gepresenteerd. In totaal hebben de verschillende stakeholders één vertrouwelijke en twee niet-vertrouwelijke reacties ingediend.

De aanbeveling van Elia luidt als volgt:

- met betrekking tot de vraag in België rekening houden met de laatste economische vooruitzichten van het Federaal Planbureau. De daaruit voortvloeiende organische elektriciteitsvraag wordt bepaald met behulp van het prognose-instrument voor de totale vraag "BECalc", dat in samenwerking met Climact is ontwikkeld voor de FOD Leefmilieu<sup>9</sup>. Daarna voegt Elia aan deze organische vraag een vraag toe die verband houdt met de elektrificatie van de industrie en die afkomstig is uit hun studie "Powering industry towards net zero". In het bijzonder wordt de vraag berekend die verband houdt met de toekomstige toename van het aantal warmtepompen en elektrische voertuigen. Tijdens de Working Group Adequacy van 25 augustus 2023 presenteerde Elia de resultaten van deze aanvraag<sup>10</sup>. Volgens Elia wordt de totale vraag dus geraamd op 88,3 TWh voor 2025 en 103,6 TWh voor 2028.

### Comparison of Adequacy & Flexibility 2023 and Climact 2023 exercises



- Demand destruction has been considered to match Elia's best estimate of the total load (up to July 23 incl.)
- Demand destruction impacts considered constant during the entire trajectory from year 2023 onwards

- Deze ramingen liggen dicht bij die in de *Adequacy and Flexibility 2023*<sup>11</sup>-studie, hoewel ze als opmerkelijke verschillen een vernietiging van de vraag omvatten, geraamd op 2,1 TWh<sup>12</sup> voor zowel 2025 als 2028, en een daling van de elektriciteitsprijzen, die op haar beurt het geraamde niveau van de elektriciteitsvraag doet stijgen.

<sup>7</sup> De raadpleging stond op de agenda van de WG Adequacy van 14 april 2023.

<sup>8</sup> [https://www.elia.be/nl/publieke-consultaties/20230418\\_public-consultation-on-the-scenarios-sensitivities-and-data-for-the-crm](https://www.elia.be/nl/publieke-consultaties/20230418_public-consultation-on-the-scenarios-sensitivities-and-data-for-the-crm)

<sup>9</sup> [2050 Pathways Explorer \(climact.com\)](https://www.climact.com/2050-Pathways-Explorer)

<sup>10</sup> <https://www.elia.be/nl/users-group/adequacy-working-group/20230825-meeting>

<sup>11</sup> 88,4 TWh voor 2025 en 104 TWh voor 2028 volgens Ad&Flex 23.

<sup>12</sup> De waarde van 2,1 TWh komt overeen met het onverklaarde verschil tussen de resultaten van de Climact-studie voor 2023 en de beste schatting van de vraag in 2023 volgens Elia op basis van de eerste 7 maanden van 2023.

- met betrekking tot vraagbeheer in de industrie rekening houden met de waarden die door e-CUBE werden gepresenteerd tijdens de WG Adequacy op 25 augustus 2023. Om deze waarden te berekenen, gebruikte E-CUBE dynamische drempels en berekende een volume van 1843 MW aan vraagbeheer tijdens de winter 2022-2023, nadat turbojets<sup>13</sup> van dit volume waren uitgesloten. Dit komt overeen met een toename van 45 MW ten opzichte van het volume van 1.798 MW dat in de openbare raadpleging werd opgenomen. Elia beveelt aan om dit volume van 1843 MW als constant te beschouwen voor de hele periode 2023-2028.
- rekening houden met de gegevens van elk scenario dat als bijlage bij zijn raadplegingsverslag is toegevoegd. Deze gegevens zijn afgeleid van de studie European Resource Adequacy Assessment (ERAA 2022) van ENTSO-E en zijn geactualiseerd om rekening te houden met de meest recent beschikbare informatie voor België en Europa en met de opmerkingen van de belanghebbenden in het kader van de openbare raadpleging. De netwerkbeheerder heeft een lijst vermeld van de bronnen die hij gebruikt heeft om de gegevens voor de relevante Europese landen te actualiseren. De exacte manier waarop deze gegevens werden geactualiseerd, is echter niet verstrekt, zelfs niet na het verzoek van de commissie<sup>14</sup>;
- rekening houden met de regels van het Clean Energy Package inzake *flow-based* met inachtneming van de 70% MinRAM;
- rekening houden met elke gebeurtenis die relevant is voor de bevoorradingszekerheid en die plaatsvindt in België of in de buurlanden en die is aangekondigd vóór de instructie van de Minister;
- met betrekking tot de prijzen, rekening houden met de eventuele significante evoluties van de forwardprijzen die vóór de instructie van de Minister plaatsvinden. Na een verzoek van de AD Energie op 18 augustus om de economische parameters te actualiseren, heeft Elia haar bronnen<sup>15</sup> en methodologie meegedeeld tijdens een vergadering op 22 augustus 2023. Om de CO<sub>2</sub>-prijs te bepalen, werden de toekomstige contracten van december 2026 en december 2029 gebruikt. Het zijn immers jaarcontracten en het is de maand december die de grootste liquiditeit op de markt heeft. Elia heeft vervolgens op 29 augustus 2023 per e-mail de volgende prijzen aan de AD Energie verstrekt om in de beslissing van de Minister in aanmerking te worden genomen:

Category	Price [€ 2022/MWh]	
	2025-2026	2028-2029
Gas	37.3	27.0
Coal	16.4	10.9
Oil	39.5	34.8
	Price [€ 2022/tCO <sub>2</sub> ]	
	2025-2026	2028-2029
CO <sub>2</sub>	98.5	109.1

- in deze gegevensreeks die de referentiescenario's vormt de volgende gevoeligheden integreren :
  - voor de Y-1 veiling van 2025/2026:
    - met betrekking tot de beschikbaarheid van kernenergie in Frankrijk, een gevoeligheid vastgesteld overeenkomstig de toelichtingsnota<sup>16</sup> bij de openbare raadpleging en gebaseerd op de meest recente REMIT-gegevens gekalibreerd op een jaarproductie. In geval van te late update

<sup>13</sup> Turbojets hebben hogere marginale kosten, wat een minder frequente activatie impliceert.

<sup>14</sup> Verzoekmail van de CREG van 25 juli 2023.

<sup>15</sup> Oil : [Crude Oil Futures Settlements - CME Group](#), Coal : [Coal \(API2\) CIF ARA \(ARGUS-McCloskey\) Futures Settlements - CME Group](#), Gas : [Futures \(eex.com\)](#), CO<sub>2</sub> : [Futures \(eex.com\)](#)

<sup>16</sup> [Public consultation on the scenarios, sensitivities and data for the CRM parameter calculation for the Y-1 Auction for Delivery Period 2025-2026 and the Y-4 Auction for Delivery Period 2028-2029 \(elia.be\)](#)

van de forecastgegevens van EDF, wordt niettemin aanbevolen rekening te houden met een jaarlijkse productie van 330 TWh.

- wat betreft de beschikbaarheid van de nucleaire eenheden in het Verenigd Koninkrijk, rekening houden met deze van de recent aangekondigde uitbreidingen van Heysham 1 en Hartepool<sup>17</sup>

Elia's recommendation – Y-1 auction with delivery period 2025-26

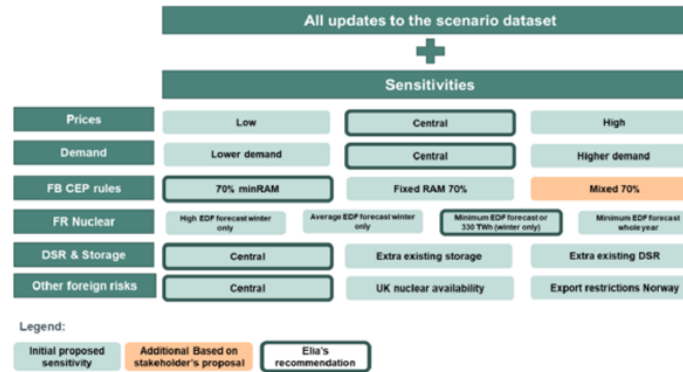


Figure 1: Elia's recommendation for the Y-1 auction with Delivery Period 2025-26

- o Voor de Y-4 veiling van 2028/2029 :
  - met betrekking tot de sluiting van thermische eenheden door de CO2-drempelwaarden die worden toegepast in het kader van de deelname aan het CRM, beveelt Elia aan om de sluiting te overwegen van alle turbojets en OCGT's die niet conform zijn aan de gedefinieerde drempelwaarden, d.w.z. een totaal van 190 MW; deze gevoeligheid sluit aan bij de reactie van de FEBEG op de openbare raadpleging.
  - met betrekking tot de beschikbaarheid van Franse kernenergie, beveelt Elia aan om ten minste een gevoeligheid van 4 onbeschikbare eenheden van 900 MW in aanmerking te nemen bovenop de door de ERAA 2022 voorziene onbeschikbaarheid.

Elia's recommendation – Y-4 auction with delivery period 2028-29

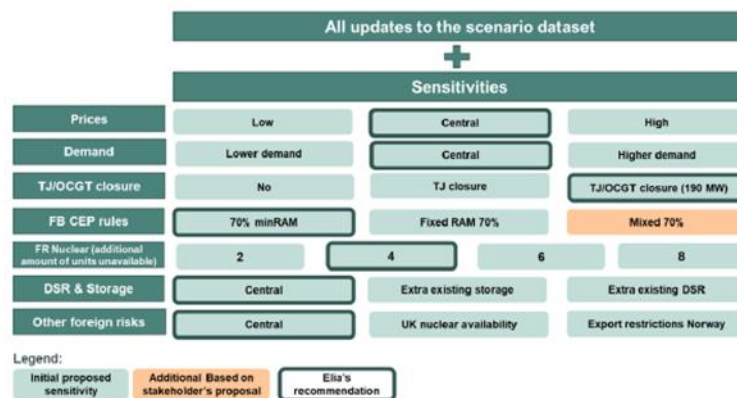


Figure 2: Elia's recommendation for the Y-4 auction with Delivery Period 2028-29

<sup>17</sup> <https://www.reuters.com/business/energy/edf-energy-extend-lifetime-two-uk-nuclear-plants-2023-03-09/>



### 3. Voorstellen (C)2630 en (C)2631 van de Commissie (CREG)

Op 31 augustus 2023 keurde het Directiecomité van de CREG de voorstellen voor scenario's die aan de minister zullen worden overgemaakt goed. Op 27 juli 2023 ontving de AD Energie een informele en vertrouwelijke versie van het voorstel, die de punten over de vraag en het vraagbeheer niet bevat<sup>18</sup>.

In een preambule bij de voorstellen (C)2630<sup>19</sup> en (C)2631<sup>20</sup> geeft de CREG aan dat, gezien de huidige onzekerheden, het volgens haar gerechtvaardigd en nuttig zou zijn om verschillende scenario's te simuleren om rekening te houden met de meest recente evoluties van de energiemarkt; de keuze van het te behouden scenario zou dan zo dicht mogelijk bij het begin van de veilingen worden gemaakt.

Ten tweede betreft de CREG<sup>21</sup> de laattijdige overdracht door Elia (eind augustus 2023) van informatie met betrekking tot de elektriciteitsvraag en de vraagbeheerrespons, aangezien dit de voorstelbevoegdheid van de regulator en de raadgevende bevoegdheid van de AD Energie beperkt, waardoor hun tijd voor analyse en discussie zo sterk wordt beperkt.

De CREG herinnert aan de grote impact die de evolutie van de elektriciteitsvraag heeft op de beoordeling van de bevoorradingszekerheid, op de kalibratie van de vraagcurve in het bijzonder, en bijgevolg op de kost van het mechanisme. In dit kader vraagt de CREG om het proces voor het opstellen van het referentiescenario te herzien en beveelt ze ook aan om het bijbehorende openbare raadplegingsproces te verbeteren.

De voorstellen van de CREG bestaan erin:

- In punt 62 van haar voorstellen (C) 2630 en (C)2631 identificeert de CREG de 4 parameters die geëvolueerd zijn tussen de bepaling van de vraag door Climact in augustus en de *aanvraag* van de Ad&Flex 23-studie in juni (namelijk: de macro-economische vooruitzichten van het Federaal Planbureau, de prijsvooruitzichten, minieme aanpassingen aan de ijking van het model en het uitstel met een jaar van de prijselasticiteit voor de categorie "Hoogbouw"<sup>22</sup>. In 2022 trokken de toename van de vooruitbetalingen en de stijging van de elektriciteitsprijzen veel media-aandacht. Daarom kan de regulator er moeilijk van uitgaan dat alle residentiële klanten hun eindafrekening hebben afgewacht alvorens hun gedrag aan te passen (punt 63 van voorstellen (C)2630 en (C)2631). In plaats van de gesimuleerde 82,4 TWh voor 2023 (zonder vernietiging van de vraag), zou zonder verschuiving van de prijselasticiteit van de sector "Hoogbouw" de vraag volgens een schatting van de CREG 85 TWh bedragen (zie onderstaande grafiek) (d.w.z. een vernietiging van de vraag van 4,7 TWh in plaats van de 2,1 TWh die Elia heeft overgenomen).

De CREG twijfelt bovendien aan de noodzaak om een constante waarde tegen 2028 toe te passen voor de vernietiging van de vraag en vraagt zich af of de waarde niet beter een percentage van de totale elektriciteitsvraag kan zijn.

Hoewel een grondige analyse van de vertraging van de prijselasticiteit van de sector "Hoogbouw" meer dan nodig zou zijn geweest, stelt de CREG in dit stadium voor om haar schattingen van de vraag die in onderstaande grafiek overgenomen zijn met inbegrip van

---

<sup>18</sup> Er werd binnen het opvolgingscomité CRM overeengekomen dat de CREG haar voorstel zal uitbrengen na de publicatie van de ontbrekende analyses.

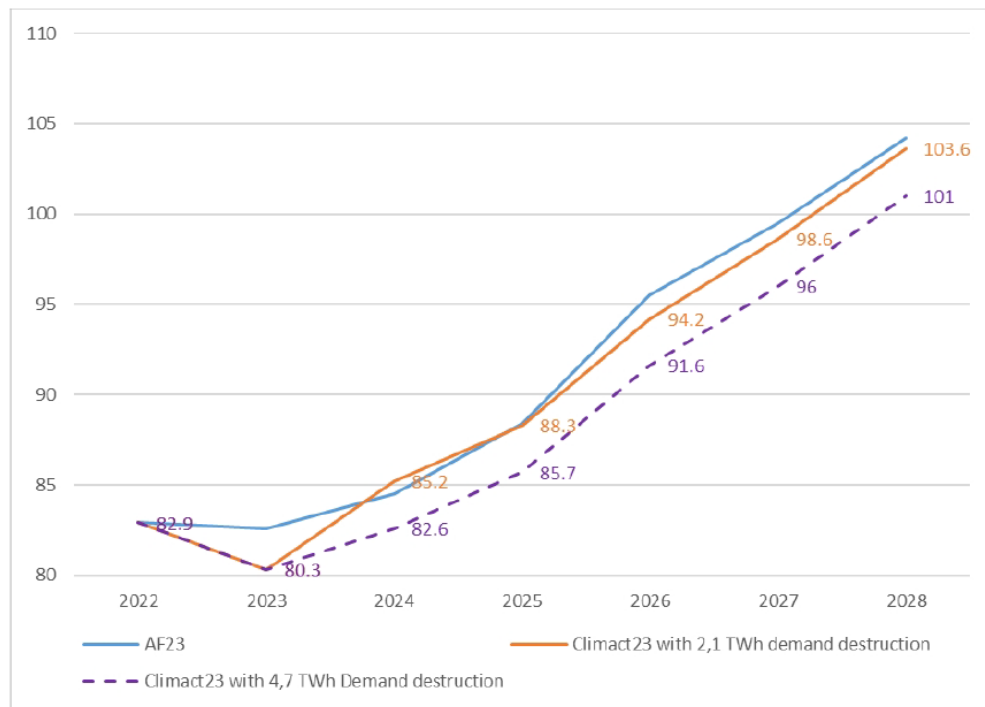
<sup>19</sup> Punten 41 en 68.

<sup>20</sup> Punten 41

<sup>21</sup> Punten 43 en 59 van de voorstellen (C)2630 en (C)2631

<sup>22</sup> Deze categorie omvat het niet-industriële verbruik (toepassingen, koken, verwarming, koeling, warm water, verlichting, enz.).

de 4,7 TWh vernietiging van de vraag in aanmerking te nemen. Dit voorstel gaat uit van een constante waarde voor de vernietiging van de vraag over de periode 2023-2028.



- voor de winter 2022-2023 een volume van 1.843 MW als volume voor vraagbeheer te gebruiken, dat in de loop van de tijd evolueert in functie van de evolutie van de vraag<sup>23</sup>.
- alle gegevens van de laatste European Resource Adequacy Assessment studie van ENTSO-E (ERAA 2023) te gebruiken als referentiescenario met betrekking tot de twee veilingen die dit Advies betreft, als de dataset voor deze studie wel vóór 16 september 2023 wordt gevalideerd. De CREG merkt immers op dat op de website van ENTSO-E al inputgegevens beschikbaar zijn voor het ERAA 2023<sup>24</sup> <sup>25</sup>. De CREG wijst er nog op dat, aangezien de ERAA 2023-studie verwacht wordt voor november 2023, het kalibratierapport van Elia, dat ook in november 2023 wordt verwacht, deze dataset zou moeten kunnen opnemen. Indien deze dataset niet tijdig gevalideerd wordt, en indien er wijzigingen moeten worden aangebracht aan de ERAA 2022 dataset (in het bijzonder voor de buurlanden), vraagt de CREG<sup>26</sup> aan Elia om ten laatste een verklarende tabel te voorzien in het kalibratierapport waarin de aangebrachte wijzigingen<sup>27</sup> zo transparant mogelijk worden geïdentificeerd en vraagt zij om voor het Verenigd Koninkrijk een vraag van 316 TWh te overwegen in plaats van 31 TWh<sup>28</sup>. De regulator heeft immers verschillen<sup>29</sup> vastgesteld tussen de gegevens die Elia in haar document van juni heeft verstrekt en de gegevens van het ERAA 2022, en hij vindt het moeilijk om deze wijzigingen in overeenstemming te brengen met de bronnen die de netbeheerder heeft verstrekt.

<sup>23</sup> Punt 72 van de voorstellen (C)2630 en (C)2631

<sup>24</sup> <https://www.entsoe.eu/outlooks/eraa/2023/eraa-downloads/>

<sup>25</sup> Elia heeft verklaard dat de ERAA 2023-gegevens nog niet zijn gevalideerd en dus niet kunnen worden gebruikt (punt 52 van de voorstellen (C)2630 en (C)2631).

<sup>26</sup> Punt 50 van de voorstellen (C)2630 en (C)2631

<sup>27</sup> De volgende minimale informatie zou moeten worden opgenomen: datum, bron, land, potentieel betrokken parameters, beschrijving, mogelijke impact op de gegevens, al dan niet in aanmerking neming van een voldoende rechtvaardiging.

<sup>28</sup> Punt 51 van de voorstellen (C)2630 en (C)2631.

<sup>29</sup> In een brief aan de CREG van 28 juli 2023 verklaart Elia dat ze de geïdentificeerde verschillen niet kan verantwoorden omwille van het vertrouwelijk karakter van de informatie.

- de eenheden Doel 4 en Tihange 3 als beschikbaar te beschouwen voor het leveringsjaar 2025-2026, na de overeenkomst van de zomer 2023 tussen de Belgische regering en Engie<sup>30 31</sup>,
- alle eenheden die al een CRM-contract hebben gekregen voor de bedoelde leveringsperiodes als beschikbaar beschouwen<sup>32</sup>,
- enkel voor de Y-4 veiling van 2028-2029 de sluitingen van de thermische eenheden in aanmerking te nemen die deze hebben aangemeld in het kader van artikel 4 bis van de Elektriciteitswet<sup>33</sup>. De CREG wil daarom Elia niet volgen in haar beslissing om geen rekening te houden met bestaande turbojet- en OCGT-eenheden die niet voldoen aan de CO<sub>2</sub>-drempelwaarden om aan het CRM deel te nemen.
- voor de Y-1 veiling in 2025-2026 een bijkomende onbeschikbaarheid van de Franse kerneenheden van 4,6 GW in aanmerking te nemen. In punt 58 van haar voorstel (C) 2630 heeft de CREG zich op de methodologie gebaseerd die door de AD Energie werd ontwikkeld voor de oefening van de definitie van het LCT-scenario om deze bijkomende onbeschikbaarheid te berekenen.
- voorzichtigheidshalve 2 bijkomende onbeschikbare eenheden van 900 MW voor de Franse kernenergie in 2028-2029 in aanmerking te nemen, hoewel er in dit stadium volgens de regulator geen indicatie is dat er geen vooruitgang kan worden geboekt met betrekking tot het verbeteren van de beschikbaarheid op de lange termijn<sup>34</sup>.

Aangezien Elia een beperkt aantal afwijkingen aanbeveelt ten opzichte van het referentiescenario voor de gevoeligheden met betrekking tot de brandstof- en CO<sub>2</sub>-prijs; tot 70%min RAM, tot de sluiting van thermische eenheden en tot kleinschalige opslag van elektriciteit, vindt de CREG dat deze niet van toepassing zijn<sup>35</sup>.

---

<sup>30</sup> Overweging op basis van informatie die de regulator per e-mail heeft ontvangen van het kabinet. Energie op 26 juli 2023.

<sup>31</sup> Punt 46 van het voorstel (C)2630

<sup>32</sup> Een uitwisseling met Elia op 28 juli stelde de regulator in staat om zich hiervan te vergewissen (zie punt 47 van het voorstel (C) 2630 en het voorstel (C) 2631).

<sup>33</sup> Punt 46 van het voorstel (C)2631

<sup>34</sup> Punt 58 van het voorstel (C)2631

<sup>35</sup> Punt 55 van het voorstel (C)2630

## 4. Advies van de AD Energie van de FOD Economie

### 4.1. De set van referentiegegevens

#### 4.1.1. De vraag naar elektriciteit

Wat de Belgische elektriciteitsvraag betreft, is de AD Energie het eens met de opmerking van de CREG over de **ongunstige timing van de beschikbaarstelling door Elia van de gegevens over de elektriciteitsvraag**. Deze parameter, die uiterst belangrijk is voor het definiëren van de scenario's, werd pas op 25 augustus 2023 via de WG Adequacy aan de AD Energie voorgelegd<sup>36</sup>. De AD Energie betreurt deze late beschikbaarheid, aangezien er niet genoeg tijd is voor de CREG om een gemotiveerd voorstel op te stellen, noch genoeg tijd voor de AD Energie om een gedetailleerd advies uit te brengen over het voorstel van de regulator (het ministerieel besluit over de scenario's moet, ter herinnering, worden aangenomen tegen 15 september, na beraadslaging in de Ministerraad). Het is ook betreurenswaardig dat de stakeholders geen andere gelegenheid hebben gekregen om nuttige feedback te geven op de voorgestelde waarden dan de mogelijkheid om "ter plaatse" opmerkingen te maken tijdens de vergadering van 25 augustus 2023<sup>37</sup>.

Dit probleem van ongunstige timing werd al tijdens de voorbereiding van het scenario voor de Y-4 veiling voor het leveringsjaar 2027-2028 vastgesteld. **De AD Energie sluit zich dus aan bij de wens van de CREG om in het Opvolgingscomité CRM samen verder na te denken over mogelijke verbeteringen van de te volgen procedure**. Aan Climact vragen om de resultaten vroeger aan Elia te bezorgen (2 maand na de publicatie van de energievoorzichten is een logische timing) is een piste die het onderzoeken waard is, net zoals met name met het Federaal Planbureau na te gaan of het mogelijk is om nuttige gegevens vervroegd aan Climact door te geven. **Gezien de moeilijkheden die de CREG en de AD Energie ondervonden om de door Climact in aanmerking genomen waarden van de vraag te begrijpen/goed te keuren, is het bovendien meer dan nodig om tegen juni 2024 een vergadering met Climact te organiseren om het gebruikte model grondig uit te leggen**.

Met betrekking tot de waarden van de elektriciteitsvraag voor de leveringsjaren 2025-2026 en 2028-2029 is de AD Energie het eens met de opmerking van de CREG<sup>38</sup> dat **de stijging van de elektriciteitsvraag in België het grootst is in vergelijking met de buurlanden**, met uitzondering van Denemarken, en **vraagt zij zich ook af wat de redenen hiervoor zijn**. In dit opzicht is de AD Energie het uiteraard eens met de aanname van verhoogde elektrificatie op middellange termijn, zowel op industrieel, tertiair als residentieel niveau. Deze elektrificatie is noodzakelijk om de maatschappij koolstofvrij te maken en Europese doelstellingen zoals Fit-For-55 of koolstofneutraliteit tegen 2050 te bereiken. **Toch lijkt de door Climact berekende evolutie van de vraag naar elektriciteit op korte termijn vrij ambitieus**. Sommige stakeholders hebben in dit verband al twijfels geuit over de snelheid van de elektrificatie.

Dezelfde vaststelling kan worden gemaakt tussen 2023 en 2025. Volgens Elia zou de vraag naar elektriciteit in 2025 immers 88,3 TWh bedragen, wat neerkomt op een stijging van 6,5% ten opzichte van 2022 en zelfs 10% ten opzichte van 2023, rekening houdend met de laatste raming van Elia van 80,3 TWh voor 2023. Volgens het *Electricity market report 2023* van het Internationaal Elektriciteitsagentschap zou de vraag naar elektriciteit in de Europese Unie tussen 2023 en 2025

---

<sup>36</sup> In hoofdstuk 2.1.2 van de aanbeveling van scenario's van Elia staat abusievelijk: "An update based on the latest Climact calculation is foreseen in June 2023".

<sup>37</sup> De CREG ondersteunt dit punt in noot 59 van haar voorstellen (C)2630 en (C)2631

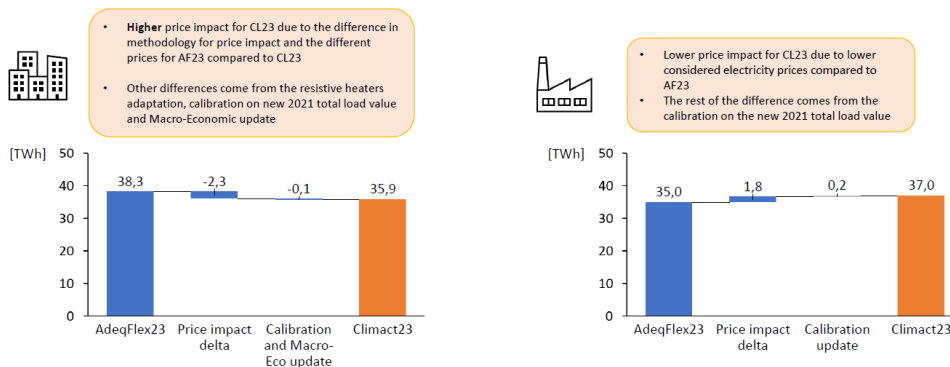
<sup>38</sup> Punt 43 van de voorstellen (C)2630 en (C)2631

met gemiddeld 1,4% per jaar stijgen, of 4,3% over een periode van 3 jaar. Ondanks de zeer verschillende situatie in de EU-landen **lijkt de stijging die Climact voor België tegen 2025 en 2028 verwacht hoog, vooral omdat het verbruik voor het jaar 2023 volgens Elia daalt**<sup>39</sup>. Deze daling van de vraag in 2023 wordt ook bevestigd door de cijfers die de AD Energie aan Eurostat heeft verstrekt, aangezien het gerapporteerde eindverbruik in de eerste 5 maanden van het jaar met 6,6% is gedaald ten opzichte van de eerste 5 maanden van 2022<sup>40</sup>. Volgens de voorlopige gegevens<sup>41</sup> zette deze daling zich in juni en juli 2023 voort. Deze daling van meer dan 6% ligt veel hoger dan de daling van 2,7% die Elia voor 2023 verwacht. -De gegevens van de AD Energie zijn niet gestandaardiseerd en een verklaring voor dit verschil met de schatting van Elia kan te maken hebben met de weersomstandigheden. De daling deed zich echter ook voor in de lente- en zomermaanden, waardoor de AD Energie zich afvraagt of de schatting van Elia van 80,3 TWh niet te optimistisch is en de vernietiging van de vraag onderschat. De AD Energie wil er ook op wijzen dat de Climact-studie uitgaat van een constante prijselasticiteit voor de vraag naar elektriciteit. Deze veronderstelling werd niet gerechtvaardigd in de presentatie van Climact aan de WG Adequacy en kan mogelijk het effect van een prijsdaling op het verbruik overschatten.

In haar voorstellen (C) 2630 en (C)2631 stelt de CREG op haar beurt ter herinnering voor om een vraagvernietiging van 4,7 TWh en vraagniveaus van respectievelijk 85,7 TWh en 101 TWh in 2025 en 2028 te overwegen. Om de waarde van de vraagvernietiging van 4,7 TWh en het bijhorende niveau van 85 TWh dat door de CREG wordt geschat voor 2023 te beoordelen, ontving de AD Energie op 1 september 2023 de volgende bijkomende informatie van de CREG:

- A) Op basis van de eerste 7 maanden raamt Elia het verbruik in 2023 op 80,3 TWh en de CREG trekt deze waarde niet in twijfel.
  - B) Climact raamt het verbruik in 2023 op 82,4 TWh, door het uitgestelde effect van de prijselasticiteit voor de sector Hoogbouw te integreren.
- C) Het uitgestelde effect van de prijselasticiteit voor de sector "Hoogbouw" wordt door Climact op 2,3 TWh geschat (zie onderstaande slide gepresenteerd aan de werkgroep Adequacy op 25/8/2023).

### Year 2023 : What has changed between CL23 and AF23 – Buildings & Industry



**Disclaimer:**  
These figures do not include demand destruction, which is added to the total load

CLIMACT elia

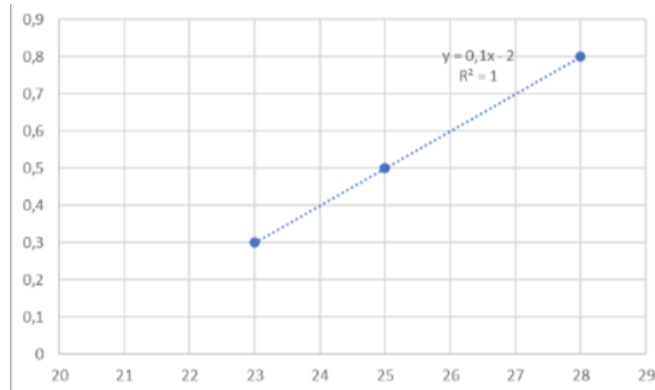
| 4

- D) Wetende dat Elia in de WG Adequacy van 25 augustus 2023 het verschil in de prijzen gebruikt in de Climact-studie en de Ad&Flex2023-studie lineair vaststelde op 0,5 TWh in 2025 en op 0,8 TWh, had de CREG een verschil van 0,3 TWh in 2023 voor ogen.

<sup>39</sup> [https://www.elia.be/nl/nieuws/persberichten/2023/07/20230725\\_pressreleaseq2](https://www.elia.be/nl/nieuws/persberichten/2023/07/20230725_pressreleaseq2)

<sup>40</sup> <https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/energie-cijfers/maandelijkse>

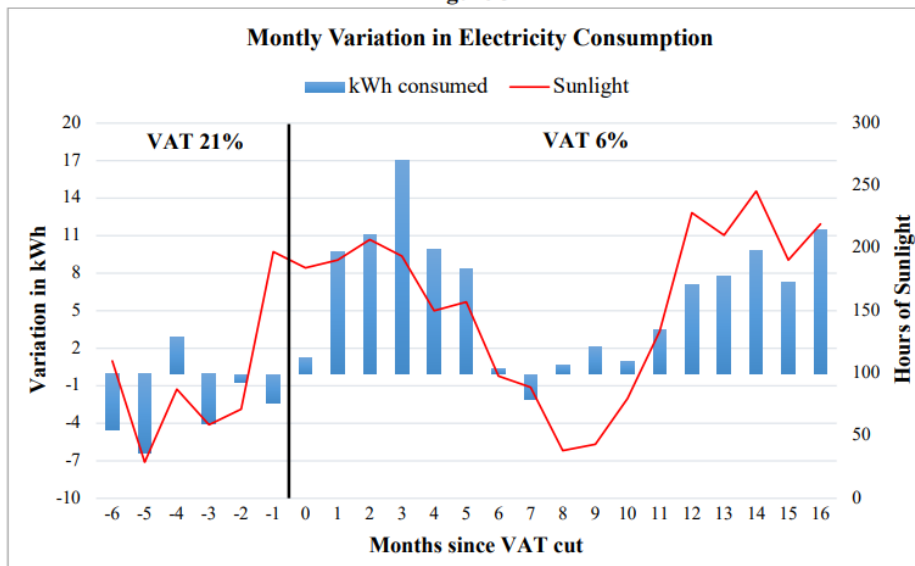
<sup>41</sup> <https://economie.fgov.be/nl/themas/energie/monitoring-van-de-europese/monitoring-van-de-europese>



- Volgens de CREG ziet de niet-gecorrigeerde vraag er in 2023 als volgt uit:  $B+C+0,3TWh=85TWh$

De AD Energie is van mening dat de redenering van de CREG moet worden gevolgd en vindt dat het niet gerechtvaardigd is om een vertragingseffect op te nemen voor de sector "Hoogbouw", die in het bijzonder residentieel en tertiair verbruik omvat. Toen de prijzen stegen, reageerden deze twee sectoren snel op de prijsstijging door hun consumptie te verlagen. Verder is het voor de AD Energie vreemd dat Climact de studie<sup>42</sup> "The incidence of VAT reforms in electricity markets: Evidence from Belgium" (2022) gebruikt om de prijselasticiteit van de vraag naar elektriciteit te ramen, maar dat andere resultaten van deze zelfde studie niet in aanmerking worden genomen. Uit de tabellen 6 en 8 van deze studie blijkt inderdaad dat consumenten in gelijke mate reageren op een prijsdaling en een prijsstijging en dat er dus symmetrie is in de elasticiteit van de vraag in het geval van een prijsdaling en een prijsstijging. Bovendien tonen de auteurs aan dat het verbruik na de btw-verlaging bijna onmiddellijk reageerde, met een toename van het verbruik amper 1 maand na de btw-verlaging, zoals te zien is in grafiek 5 van de studie. De btw-verlaging kreeg veel publiciteit, net als de verlaging van de elektriciteitsprijzen, waarover de media regelmatig berichtten. Wij zijn daarom van mening dat de twee situaties vergelijkbaar zijn.

Figure 5



Notes: the histogram shows the estimates of each monthly  $\beta_t$ , which are the leads and lags of regression (5). The red curve displays the hours of sunlight during each month.

Variatie van de elektriciteitsvraag na de btw-verlaging

<sup>42</sup> Hindriks, J., & Serse, V. (2022). The incidence of VAT reforms in electricity markets: Evidence from Belgium. *International Journal of Industrial Organization*, 80, 102809.

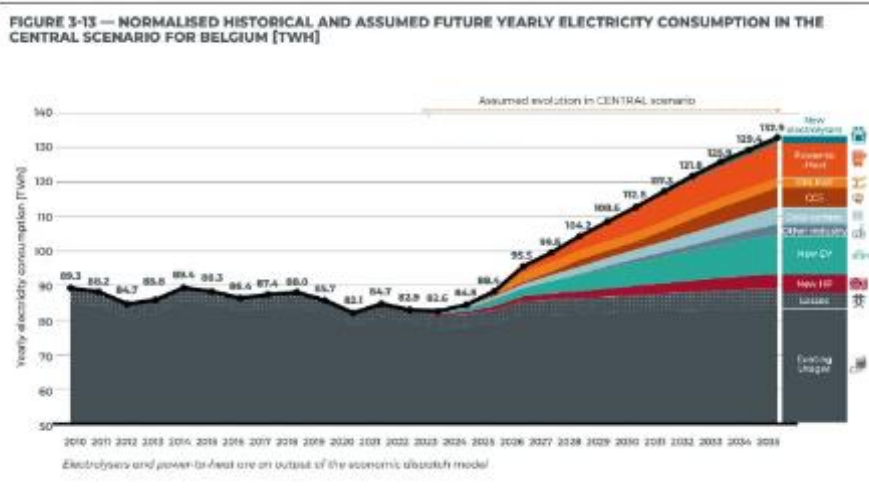
Omdat de AD Energie van mening is dat er geen rekening moet worden gehouden met een vertragingseffect voor het verbruik van de sector "Hoogbouw", valideert de AD Energie de raming van de CREG van het volume van de vernietiging van de vraag, namelijk: 4,7 TWh. **De AD Energie adviseert, net als de CREG, om rekening te houden met een elektriciteitsvraag van 85,7 TWh in 2025 en 101 TWh in 2028.**

#### 4.1.2. Het beheer van de vraag

De opmerking over het probleem met de timing in punt 4.1.1 geldt ook voor het vraagbeheer. De resultaten werden op 25 augustus 2023 door Elia aan alle spelers voorgesteld. Dit laat de AD Energie niet genoeg tijd om een afdoende analyse uit te voeren van dit uitermate technische punt, waarvan de regelgever erkent dat het een moeilijke oefening is om het volume te bepalen.

De regulator trekt het volume van 1.843 MW dat is geïdentificeerd voor de winter van 2022/2023 niet in twijfel, maar vraagt dat het in de loop van de tijd evolueert naargelang de verandering van de vraag.

**De AD Energie adviseert daarom een volume van 1843 MW in overweging te nemen en, in tegenstelling tot de CREG, dit volume constant te houden van 2023 tot 2028.** Het door de E-Cube geschatte "Market response"-volume is afkomstig van bestaand verbruik en vertegenwoordigt daarom slechts een deel van de flexibiliteit van de vraag. Figuur 3-13 van de Ad&Flex 23-studie laat zien dat de toename van het elektriciteitsverbruik slechts in geringe mate afhankelijk is van het bestaande verbruik. Bijgevolg zou de toepassing van een methodologie zoals voorgesteld door de CREG weinig invloed hebben op het volume van vraagbeheer. Indien nodig kan een optimalisatieluis in het kalibratierapport worden gebruikt zoals voorzien in artikel 6, § 7, van het KB van 28.04.2021 tot vaststelling van de parameters waarmee het volume aan te kopen capaciteit wordt bepaald, inclusief hun berekeningsmethode, en van de andere parameters die nodig zijn voor de organisatie van de veilingen, alsook de methode en voorwaarden tot het verkrijgen van individuele uitzonderingen op de toepassing van de intermediaire prijslimiet(en) in het kader van het capaciteitsvergoedingsmechanisme.



#### 4.1.3. Het belgische productiepark

De AD Energie is het eens met het standpunt van de CREG en is van mening dat OCGT's en turbojets die hun sluiting niet hebben aangekondigd door middel van een kennisgeving overeenkomstig artikel 4bis van de Elektriciteitswet als beschikbaar moeten worden beschouwd, ook voor de leveringsperiode 2028-2029. We verwijzen naar afdeling 4.2.3 voor een meer gedetailleerde uitleg.

Wat kernenergie betreft, is de AD Energie van mening dat het voorstel van de CREG moet worden gevolgd en dat Doel 4 en Tihange 3 moeten worden beschouwd als reeds beschikbaar voor de

winter van 2025-2026. De informatie die het kabinet van de minister van Energie heeft gedeeld met de AD Energie heeft de effectiviteit van het scenario van de *Flexible Long-term Operation* bevestigd.

#### 4.1.4. Het buitenlandse productiepark

Wat het buitenlandse productiepark betreft, sluit de AD Energie zich opnieuw aan bij de opmerkingen van de CREG en zou ze het ook gewaardeerd hebben dat Elia transparanter had gecommuniceerd over de wijzigingen aan de ERAA 2022-waarden. De bronnen van de bijgewerkte gegevens worden immers niet allemaal vermeld, wat de taak van de CREG om voorstellen te doen en de taak van de AD Energie om analyses te maken bemoeilijkt.

De AD Energie merkt, net als de CREG, op dat de gegevens voor het ERAA 2023 al beschikbaar zijn<sup>43</sup>. Aangezien het echter onwaarschijnlijk is dat de ERAA 2023-dataset vóór 16 september 2023 zal worden gevalideerd, dat sommige ERAA 2023-gegevens momenteel ontbreken (bijv. gegevens uit Nederland) en dat andere gegevens onjuist zijn (bijv. gegevens voor kernenergie in het VK), lijkt het in dit stadium niet opportuun om het ERAA 2023 als referentiegegevens te gebruiken.

Als de ERAA 2023-gegevens tegen 16 september 2023 zouden moeten gevalideerd zijn, dan adviseert de AD Energie om haar dataset te gebruiken. Mocht dit niet het geval zijn, dan is de AD Energie voorstander van het verstrekken van de update van de ERAA 2022-gegevens, volgens de meest recent beschikbare gegevens, vergezeld van een verklarende tabel zoals gevraagd door de CREG. Deze tabel moet uiterlijk in het kalibratierapport van de Y-1 veiling van 2025-2026 en de Y-4 veiling van 2028-2029 worden aangeleverd, dat in november 2023 wordt verwacht.

Tijdens een bilaterale vergadering met de netbeheerder op 23 augustus 2023 werd een update van de gegevens voor Frankrijk, Groot-Brittannië, Spanje en Italië besproken, met name op basis van recente informatie in de NEKP's, de "Bilan prévisionnel 2023 : point d'étape" voor Frankrijk, het "Rapporto di identificazione delle capacità obiettivo 2023" voor Italië en het "Future Energy Scenario 2023" voor Groot-Brittannië. De bijgewerkte gegevens die in aanmerking moeten worden genomen (gegevens in de tabellen hieronder) werden op 4 september 2023 per e-mail ontvangen.

Updates proposed :

2025-2026	France	Germany	Netherlands	United Kingdom	Spain	Italy	Poland	Denmark
Demand [TWh]	471	574	124	289	259	329	167	41
Onshore Wind [GW]	25	77	10	19	37	14	11	6
Offshore Wind [GW]	2	11	6	23	0	4	0.6	3
Solar [GW]	24	108	34	21	34	45	20	8
Coal [GW]	1.1	25.1	2.7	0.0	0.0	0.5	21	0.4
Nuclear [GW]	62.9	0.0	0.5	5.9	7.1	0.0	0.0	0.0

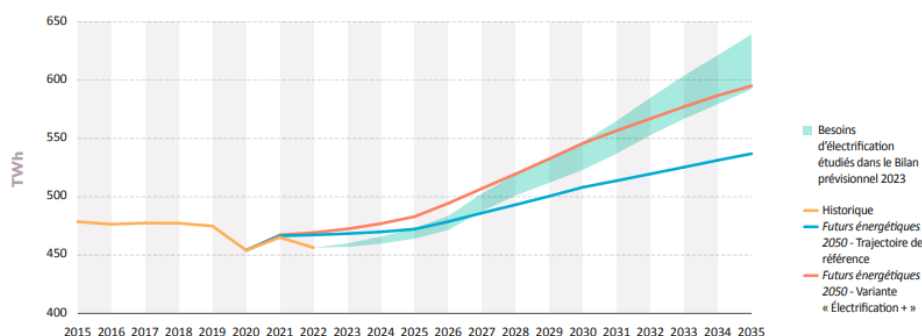
2028-2029	France	Germany	Netherlands	United Kingdom	Spain	Italy	Poland	Denmark
Demand [TWh]	504	619	141	309	261	346	178	50
Onshore Wind [GW]	27	99	11	25	45	17	11	7
Offshore Wind [GW]	3	15	12	36	0	7	6	5
Solar [GW]	40	172	43	28	50	68	25	15
Coal [GW]	0.0	7	2.7	0.0	0.0	0.0	20	0.4
Nuclear [GW]	62.9	0.0	0.5	4.4	5.1	0.0	0.0	0.0

Een e-mail van 29 augustus van Elia geeft details over de informatie over het verbruik dat voor Frankrijk in aanmerking moet worden genomen en vermeldt: "Wij stellen voor om de hoge koers in het kader van het CRM te gebruiken, op basis van de analyse van de figuren 5 en 6, aangezien dit het meest in overeenstemming lijkt te zijn met de "Fit for 55"-ambities. Dit zou overeenkomen met een verbruik van 471 TWh in 2025 en 504 TWh in 2028".

<sup>43</sup> <https://www.entsoe.eu/outlooks/eraa/2023/eraa-downloads/>



**Figure 5** Comparaison des trajectoires d'évolution de la consommation d'électricité dans le Bilan prévisionnel 2023 par rapport aux trajectoires «Électrification +» et «référence» des *Futurs énergétiques 2050*



#### 4.1.5. De prijs van brandstof en CO<sub>2</sub>

De AD Energie is het met Elia eens dat er rekening moet worden gehouden met de meest recente beschikbare gegevens over de prijs van stookolie en CO<sub>2</sub>. In dit verband beveelt de AD Energie aan om gebruik te maken van de gegevens uit de World Energy Outlook 2022 voor de olie-, kolen-, gas- en CO<sub>2</sub>-prijzen voor de leveringsperiode 2028-2029. Wat de prijzen voor de leveringsperiode 2025-2026 betreft, is het gezien de hoge prijsvolatiliteit belangrijk om de meest recent beschikbare gegevens te gebruiken. **De AD Energie is daarom van mening dat de gegevens die Elia op 29 augustus per e-mail heeft overgemaakt, moeten worden gebruikt (zie hoofdstuk 2).**

## 4.2. De gevoeligheden

### 4.2.1. De onbeschikbaarheid van Franse kernenergie voor de periode 2025-2026

Met betrekking tot de methodologie die de AD Energie heeft ontwikkeld om het referentiescenario voor de LCT-veiling (Low Carbon Tender)<sup>44</sup> te bepalen, stelt de CREG voor om in deze update van de Franse nucleaire onbeschikbaarheid enkel rekening te houden met de winterperiode 2025-2026 (d.w.z. vanaf 1 november 2025), wat leidt tot een bijkomende onbeschikbaarheid van 4,6 GW, volgens de voorlopige berekeningen die de AD Energie heeft doorgestuurd.

De door de AD Energie toegepaste methodologie is de volgende :

Voor het *Low Carbon Tender*-scenario had Elia aanbevolen om de jaarlijkse beschikbaarheid van Franse kernenergie volgens REMIT te vergelijken met de productieprognose volgens EDF en het verschil dus op te tellen bij de onbeschikbaarheid volgens REMIT.

<sup>44</sup> Deze specifieke veiling voorzien in artikel 7 duodécies van de elektriciteitswet werd uiteindelijk niet georganiseerd, gezien de resultaten van de Adequacy & Flexibility studie in juni 2023 voor de periode voorafgaand aan het eerste jaar van levering van het CRM van november 2025 tot november 2026.

De AD Energie was het niet eens met de aanpak van Elia om de vergelijking op jaarbasis te maken en vond deze aanpak, net als de CREG, te conservatief. Ten eerste is er in de zomer meer onderhoud en werk aan kernreactoren dan in de winter. Bijgevolg zal de overschatting van de beschikbaarheid door REMIT groter zijn in de zomer dan in de winter, en een vergelijking op jaarbasis zou betekenen dat men het gemiddelde neemt van de twee periodes en dus op een te hoog niveau van onbeschikbaarheid uitkomt. In haar ontwerpadvies over het LCT-scenario stelde de AD Energie daarom voor om de REMIT-gegevens voor de winter van de leveringsperiode, de meest kritieke periode voor de bevoorradingszekerheid, te vergelijken met de prognoses van EDF voor alleen de winter van de leveringsperiode.

Deze aanpassing van de methodologie van Elia heeft dus het voordeel dat de onbeschikbaarheid van Franse kernenergie nauwkeuriger maar ook relevanter kan worden ingeschat.

Een eerste voorlopige versie van de berekeningen werd respectievelijk op 31 juli en 1 augustus 2023 naar de CREG en Elia gestuurd. Tijdens een bilaterale vergadering bevestigde Elia de berekeningen van de AD Energie, met slechts twee kleine wijzigingen. Er was ook een discussie over de beschikbaarheid van Flamanville 3.

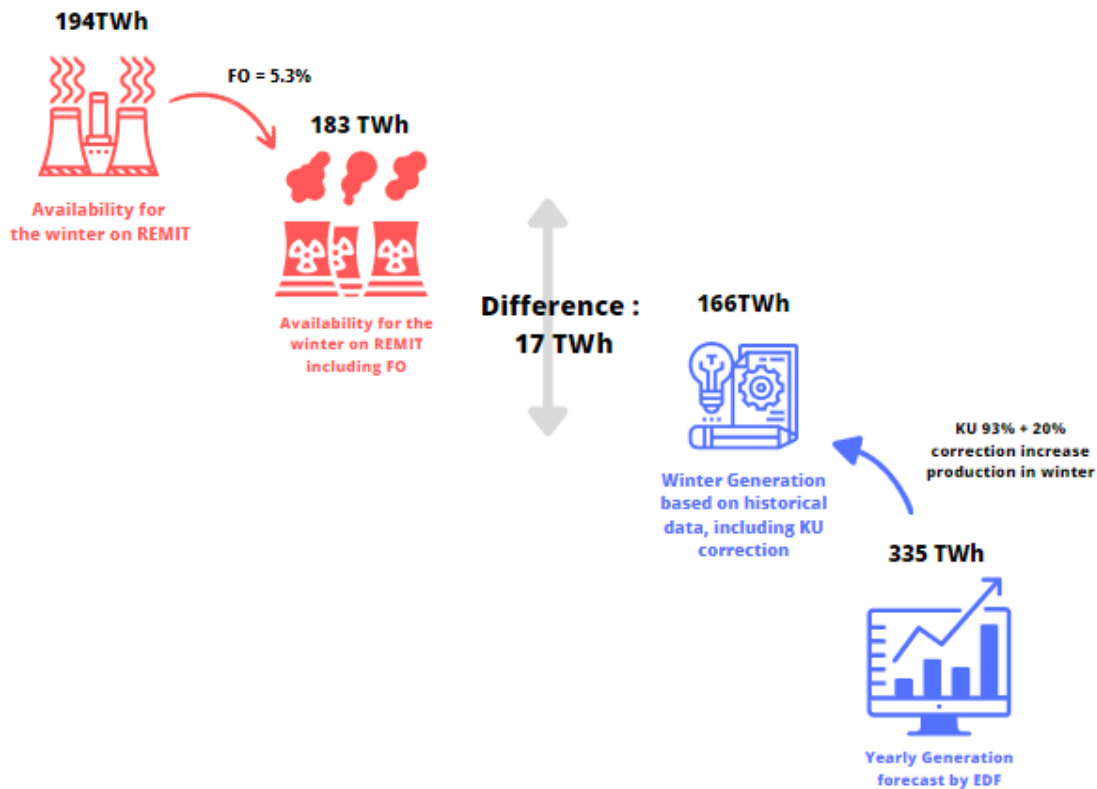
Volgens de laatste update van de gegevens van REMIT, die op 23 augustus 2023 via de website van EDF<sup>45</sup> zijn opgevraagd, en de mededeling van EDF over een prognose voor de opwekking van kernenergie tussen 335 en 365 TWh<sup>46</sup>, werd door de AD Energie uiteindelijk een extra onbeschikbaarheid van 4,83 GW berekend<sup>47</sup> en moet daarmee dus rekening worden gehouden naast de gegevens die beschikbaar zijn op REMIT om de prognose van EDF voor de opwekking van kernenergie correct weer te geven. De onderstaande grafiek geeft een samenvatting van de methodologie en de verkregen resultaten samen. In bijlage 1 is ook de lijst te vinden van de eenheden die niet beschikbaar zijn volgens REMIT en waarmee rekening is gehouden voor deze berekening.

---

<sup>45</sup><https://www.edf.fr/en/the-edf-group/who-we-are/activities/optimisation-and-trading/list-of-outages-and-messages/list-of-outages>

<sup>46</sup> <https://www.edf.fr/sites/groupe/files/2023-07/2023-07-27-cp-resultats-semestriels.pdf>

<sup>47</sup> Een methodologische aanpassing van de voorlopige berekening in plaats van de definitieve berekening geeft 151 dagen in plaats van 150 dagen en een FO-rate van 5,4 in plaats van 5,3.



*Detail van de berekening van de bijkomende onbeschikbaarheid van Franse kernenergie*

Om de beschikbaarheid van Franse kernenergie tijdens de winter van 2025-2026 te berekenen, wordt een aftrekking gemaakt tussen de maximale theoretische productie van het Franse nucleaire park en de onbeschikbaarheid volgens REMIT. Het is belangrijk om op te merken dat voor de maximale theoretische productie geen rekening is gehouden met de centrale van Flamanville 3, aangezien de productieraming van EDF alleen betrekking heeft op haar productiepark dat momenteel in bedrijf is. De AD Energie is ook van mening dat de potentiële productie van Flamanville 3 tijdens de winter van 2025-2026 niet moet worden toegevoegd aan de raming van EDF.

Na contact te hebben opgenomen met onze Franse collega's en ondanks de laatste informatie van EDF<sup>48</sup>, is de beschikbaarheid van Flamanville 3 tijdens de winter van 2025-2026 uiterst onzeker. Na de beslissing van de ASN van 16 mei 2023<sup>49</sup> heeft EDF toestemming gekregen om het gebruik van het deksel van het reactorvat te verlengen en heeft daarom aangegeven dat het in de tweede helft van 2025 zal worden vervangen. Er is nog geen officiële informatie vrijgegeven over de duur van deze werkzaamheden, maar sommige persartikels suggereren dat ze tussen de 4 en 9 maanden in beslag zullen nemen.

Derhalve geeft de AD Energie de aanbeveling om de meest voorzichtige aanpak te kiezen en ervan uit te gaan dat Flamanville 3 gedurende de hele winter niet beschikbaar is en rekening te houden met een bijkomende onbeschikbaarheid van het Franse nucleaire park van 4,8 GW in vergelijking met de gegevens van REMIT, wat neerkomt op een onbeschikbaarheid van 4 eenheden van 900 MW en één eenheid van 1300 MW.

<sup>48</sup> [https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/investisseurs/performances-financieres-et-extra-financieres/resultats-financiers#paragraph\\_29015](https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/investisseurs/performances-financieres-et-extra-financieres/resultats-financiers#paragraph_29015)

<sup>49</sup> <https://www.asn.fr/l-asn-informe/actualites/l-asn-autorise-l-utilisation-du-couvercle-de-la-cuve-du-reacteur-epr>

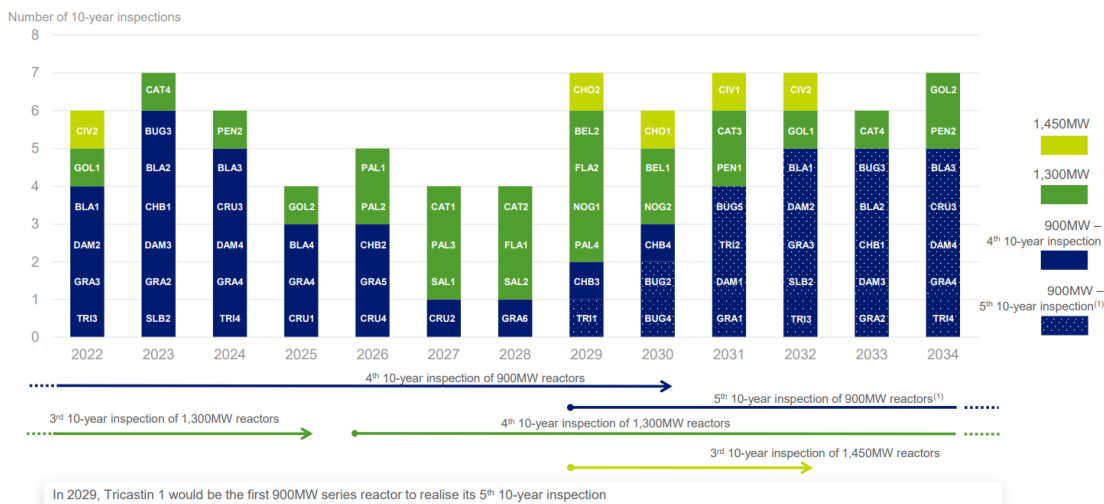
## 4.2.2. Betreffende de onbeschikbaarheid van kernenergie voor de leveringsperiode 2028-2029

De netwerkbeheerder heeft aanbevolen een gevoeligheid te hanteren die rekening houdt met een extra onbeschikbaarheid van 4 eenheden in vergelijking met de gegevens van REMIT. De Commissie van haar kant stelde een bijkomende onbeschikbaarheid van 2 eenheden voor. De regulator merkt op dat er momenteel geen zekerheid is dat Frankrijk op lange termijn zal blijven lijden onder een langdurige onbeschikbaarheid van zijn kerncentrales.

De AD Energie is van mening dat de aanbeveling van Elia moet worden gevolgd en dat een onbeschikbaarheid van 4 eenheden van 900 MW in aanmerking moet worden genomen bovenop de voorspelde onbeschikbaarheid in de gegevens van ERAA 2022. Volgens de AD Energie zijn er verschillende redenen om voorzichtig te zijn en deze gevoeligheid in overweging te nemen:

- De onzekerheden in verband met het schema voor "grote revisies", dat loopt tot 2030, met de start van de 5<sup>de</sup> tienjaarlijkse inspectie in 2029. Dit onderhoudsschema is ernstig verstoord door de gezondheidsbeperkingen in verband met COVID en door sociale onrust, waardoor dit toch al drukke schema nog drukker is geworden.

### 10-YEAR INSPECTIONS OF THE NUCLEAR FLEET



2023 HALF-YEAR RESULTS

NB: forecast data on 30 June 2023.

(1) 5<sup>th</sup> 10-year inspections, subject to decisions taken and authorisations issued.

20

- Het fenomeen van spanningscorrosie, dat een grote impact heeft gehad op de beschikbaarheid van het Franse nucleaire park in 2022 en dat volgens RTE nog **minstens** 3 jaar zal aanhouden, zoals aangegeven in hun voortgangsrapport over de Bilan Prévisionnel de 2023<sup>50</sup>.
- In zijn voortgangsverslag over de Bilan Prévisionnel<sup>18</sup> stelt de Franse netbeheerder dat er op de middellange termijn veel onzekerheden zijn rond het Franse park van reactoren van de tweede generatie, met name vanwege hun veroudering en het risico van langdurige uitval als gevolg van de 5<sup>de</sup> tienjaarlijkse inspectie.
- Daarnaast geeft RTE aan dat de jaarlijkse productie van 350 TWh vanaf 2026, zonder Flamanville 3, een gemiddelde is en dat er ook meer voorzichtigere varianten met productieniveaus van 330 TWh, met Flamanville 3, worden bestudeerd.
- Het is ook belangrijk om rekening te houden met de homogeniteit van het Franse nucleaire park en dus de grote kwetsbaarheid ervan voor generieke problemen die verschillende reactoren kunnen treffen gezien hun gelijkaardig technologisch ontwerp.

<sup>50</sup> <https://assets.rte-france.com/prod/public/2023-06/2023-06-07-bilan-previsionnel-point-etape.pdf>

- Tot slot zijn de recentste onbeschikbaarheidsprofielen voor Franse kernenergie afkomstig van de ERAA 2022, en Elia heeft bevestigd dat dit profiel overeenstemt met een jaarlijkse productie van 417 TWh vóór toepassing van een *forced outage rate* (FO). Rekening houdend met een FO van 5,4% en een beschikbaarheidscoëfficiënt van 93%, bedraagt de jaarlijkse productie volgens dit profiel 367,25 TW, wat meer is dan de laatste raming van RTE van 350 TWh jaarlijkse productie vanaf 2025. Dit toont duidelijk aan dat de ERAA 2022-profielen de Franse nucleaire productie overschatten en dat een neerwaartse correctie van de beschikbaarheid noodzakelijk is. Dit wordt ook bevestigd door RTE zelf in het gedeelte "commentaires des pays"<sup>51</sup> van de ERAA 2022, waar de Franse netbeheerder verklaart dat "de beschikbaarheid van zijn nucleaire vloot waarschijnlijk overschat is, vooral voor 2025" vanwege de ontdekking van problemen inzake spanningscorrosie tijdens de winter van 2021-2022.

### 4.2.3. Gevoeligheid over de sluiting van bepaalde OCGT's en turbojets als gevolg van de CO<sub>2</sub>-emissiegrenswaarden van het CRM voor de leveringsperiode 2028-2029

**De AD Energie is het eens met het voorstel van de CREG en is geen voorstander van het opnemen van een gevoeligheid over de sluiting van bepaalde OCGT's en turbojets.** De AD Energie is immers van mening dat een kennisgeving van sluiting overeenkomstig artikel 4bis van de Elektriciteitswet het enige objectieve element is waarmee rekening moet worden gehouden om te bepalen of deze thermische eenheden al dan niet zullen sluiten. De geldende regels, die hieronder worden beschreven, bieden capaciteitshouders die niet aan de drempelwaarden voldoen de mogelijkheid om een actieplan in te voeren om hun specifieke CO<sub>2</sub>-emissies te verminderen en zo deel te nemen aan het CRM. Bovendien is niet aangetoond dat al deze eenheden niet economisch levensvatbaar zouden zijn zonder deelname aan het CRM. Tot slot heeft deze gevoeligheid betrekking op de Y-4-veiling en kan de omvang van de Y-1-veiling voor het leveringsjaar 2028-2029 dus worden aangepast op basis van gegevens die dichter bij de relatieve leveringsperiode liggen. Ter herinnering, de regels betreffende CO<sub>2</sub>-drempels in het kader van het CRM zijn als volgt:

- Met ingang van de Y-4 veiling in oktober 2023 voor de leveringsperiode 2027-2028 is het eerste plateau in het CO<sub>2</sub>-emissietraject ingevoerd bij beslissing van het Ministerieel Kabinet voor Energie voor een periode van vijf jaar. De nieuwe drempels zijn als volgt:
  1. Een specifieke emissiedrempel bepaald op 550 gCO<sub>2</sub>/kWh
    - i. Enige emissiedrempel die toegankelijk is voor eenheden die op of na 4 juli 2019 in gebruik zijn genomen
  2. Een jaarlijkse-emissiedrempel bepaald op 306 kgCO<sub>2</sub>/kWe/jaar onderworpen aan twee voorwaarden:
    - i. Plafonddrempel voor specifieke emissies van 600 gCO<sub>2</sub>/kWh
    - ii. Emissiedrempel toegankelijk voor eenheden die vóór 4 juli 2019 in dienst zijn genomen, indien zij niet voldoen aan de bovengenoemde specifieke emissiedrempel

Thermische eenheden waarop de verlaging van de emissiedrempels van toepassing is, hebben nog steeds de mogelijkheid om een actieplan in te dienen om hun specifieke emissies te verlagen teneinde te voldoen aan de specifieke emissiedrempel van 550 gCO<sub>2</sub>/kWh krachtens de bedrijfsvoorschriften. Dit zou de overgang mogelijk maken van eenheden waarvan de specifieke emissies momenteel meer dan 600 gCO<sub>2</sub>/kWh bedragen of waarvan de jaarlijkse emissies de jaarlijkse emissiedrempel van 306 kgCO<sub>2</sub>/kWe/jaar overschrijden, naar eenheden die voldoen aan de specifieke emissiedrempel van 550 gCO<sub>2</sub>/kWh.

<sup>51</sup> [https://eepublicdownloads.azureedge.net/clean-documents/sdc-documents/ERAA/2022/data-for-publication/ERAA2022\\_Annex\\_4\\_Country%20Comments.pdf](https://eepublicdownloads.azureedge.net/clean-documents/sdc-documents/ERAA/2022/data-for-publication/ERAA2022_Annex_4_Country%20Comments.pdf)

Tot 1 juli 2025 kan een capaciteitshouder inderdaad beslissen om een actieplan in te voeren om de specifieke CO2-emissies van zijn eenheid die niet voldoen aan de opgelegde drempels, te verminderen. Het staat de capaciteitshouder vrij om de strategieën te kiezen die hij nodig en voldoende acht om zijn productie geheel of gedeeltelijk koolstofvrij te maken. Het resultaat van deze decarbonisatie moet worden vermeld in de bewijsstukken van de capaciteitshouder (ETS-rapport of ander officieel document).

Na bestudering van de mogelijkheden die marktspelers worden geboden om eenheden die de bovengenoemde drempels overschrijden, koolstofarm te maken, is de AD Energie het dan ook eens met het standpunt van de CREG volgens hetwelk een gevoeligheid die eenheden uitsluit die onder de beperkingen van de drempels vallen, niet gerechtvaardigd is. De AD Energie wijst in het bijzonder op de decarbonisatiekansen die marktspelers krijgen door de aankoop van oorsprongsgaranties voor biomethaan.

#### 4.2.4. Andere gevoeligheden

Met betrekking tot andere gevoeligheden is **de AD Energie van mening dat men het centrale scenario** in aanmerking moet nemen voor de prijzen en de vraag, evenals voor capaciteit inzake vraagvermindering en batterijen. Voor buitenlandse risico's, geeft Elia de aanbeveling geen rekening te houden met de gevoeligheid van de beschikbaarheid van Britse kernenergie en mogelijke beperkingen in Noorwegen. De CREG spreekt zich niet uit over deze punten in het bijzonder<sup>52</sup>. **De AD Energie is van mening dat de aanbeveling van Elia in dit stadium moet worden gevolgd, maar vindt dat er bijzondere aandacht moet worden besteed aan Britse kernenergie, en in het bijzonder aan de bouw en inbedrijfstelling van Hinkley Point C.** EDF heeft inderdaad aangekondigd dat eenheid 1 in juni 2027 en eenheid 2 in juni 2028 in gebruik zal worden genomen. Bij de publicatie van de halfjaarlijkse resultaten<sup>53</sup> kondigde EDF echter aan dat het risico van een vertraging, geschat op 15 maanden, was toegenomen. Als deze vertraging optreedt, zou alleen eenheid 1 beschikbaar zijn voor de leveringsperiode 2028-2029. **De situatie moet daarom nauwlettend worden opgevolgd**, maar de beste schatting die momenteel beschikbaar is, is dat beide eenheden in bedrijf zullen zijn.

---

<sup>52</sup> Punt 36 van de voorstellen (C)2630 en (C)2631

<sup>53</sup> <https://www.edf.fr/sites/groupe/files/2023-07/2023-07-27-half-year-results-book-presentation.pdf>

## 5. Conclusies en aanbevelingen

Overeenkomstig het koninklijk besluit van 28 april 2021 adviseert de AD Energie de minister om één enkel scenario te overwegen voor de Y-1 veiling van het leveringsjaar 2025-2026 en één enkel scenario voor de Y-4 veiling van het leveringsjaar 2028-2029, rekening houdend met:

- een vraag van 85,7 TWh in 2025 en 101 TWh in 2028,
- een constant volume van 1843 MW vraagzijdebeheer in de periode 2023-2028,
- de ERAA 2023-database als haar dataset vóór 16 september 2023 gevalideerd zou moeten worden. In het andere geval moet rekening worden gehouden met de ERAA 2022-database, die geactualiseerd is om rekening te houden met de meest recente beschikbare informatie voor België en Europa en met de opmerkingen van de belanghebbenden in het kader van de openbare raadpleging. De bijwerking van de ERAA 2022-gegevens, volgens de meest recent beschikbare gegevens, moet dan vergezeld zijn van een verklarende tabel die uiterlijk in het kalibratierapport van de Y-1 veiling van 2025-2026 en de Y-4 veiling van 2028-2029 wordt aangeleverd, dat in november 2023 wordt verwacht,
- het in aanmerking nemen van de beschikbaarheid van de OCGT's en de turbojets in 2028-2029 (in tegenstelling tot de aanbeveling van Elia) en van de beschikbaarheid van Doel 4 en Tihange 3 voor 2025-2026;
- de meest recente gegevens over de CO<sub>2</sub>- en brandstofprijzen, zoals weergegeven in de onderstaande tabel:

Category	Price [€ 2022/MWh]	
	2025-2026	2028-2029
Gas	37.3	27.0
Coal	16.4	10.9
Oil	39.5	34.8
	Price [€ 2022/tCO <sub>2</sub> ]	
	2025-2026	2028-2029
CO <sub>2</sub>	98.5	109.1

- een MINRAM van 70%;
- een extra onbeschikbaarheid van 4 eenheden van 900 MW en 1 eenheid van 1300 MW in de Franse nucleaire vloot in vergelijking met de meest recente REMIT-gegevens voor de leveringsperiode 2025-2026, ervan uitgaande dat Flamanville 3 niet beschikbaar is voor de winter van 2025-2026;
- een extra onbeschikbaarheid van 4 eenheden van 900 MW in de Franse nucleaire vloot in vergelijking met het ERAA 2022-profiel voor de leveringsperiode 2028-2029.

Een follow-up van de nucleaire situatie in Groot-Brittannië is nog steeds vereist in het geval dat er vóór 15 september 2023 nieuwe informatie beschikbaar komt over de bouw en inbedrijfstelling van *Hinkley Point C*.

De AD Energie adviseert de minister ook om in het Opgvolgingscomité CRM verder na te denken over mogelijke verbeteringen van de timing en de procedure die moet worden gevolgd bij het opstellen van het referentiescenario. Er wordt bovendien meer transparantie verwacht over het Climact-model.

De directeur-generaal a.i.

**Bijlage 1 : Lijst van de onbeschikbare eenheden volgens REMIT  
op 23 augustus 2023**

Generation unit/Production unit	Type	Power (MW)	Maximum power (MW)	Start date	End date	Publication date	Status
<a href="#">BLAYAIS 2</a>	Planned	0	910	13/09/2025 02:00:00	07/12/2025 02:00:00	21/07/2023 15:52:58	Actif
<a href="#">CHINON 4</a>	Planned	0	905	14/02/2026 2:00:00	13/05/2026 2:00:00	21/07/2023 15:51:54	Actif
<a href="#">CHOOZ 1</a>	Planned	0	1500	16/08/2025 2:00:00	3/12/2025 2:00:00	21/07/2023 15:51:42	Actif
<a href="#">CRUAS 1</a>	Planned	0	915	7/06/2025 2:00:00	26/11/2025 2:00:00	21/07/2023 15:51:14	Actif
<a href="#">DAMPIERRE 2</a>	Planned	0	890	07/03/2026 02:00:00	20/06/2026 02:00:00	21/07/2023 15:50:31	Actif
<a href="#">GOLFECH 1</a>	Planned	0	1310	21/02/2026 02:00:00	30/05/2026 2:00:00	21/07/2023 15:49:36	Actif
<a href="#">GRAVELINES 6</a>	Planned	0	910	28/03/2026 2:00:00	8/05/2026 2:00:00	21/07/2023 15:48:52	Actif
<a href="#">NOGENT 2</a>	Planned	0	1310	14/03/2026 2:00:00	27/04/2026 2:00:00	21/07/2023 15:48:32	Actif
<a href="#">PALUEL 1</a>	Planned	0	1330	3/01/2026 2:00:00	16/09/2026 2:00:00	21/07/2023 15:48:17	Actif
<a href="#">ST ALBAN 1</a>	Planned	0	1335	21/02/2026 2:00:00	29/05/2026 02:00:00	21/07/2023 15:47:32	Actif
<a href="#">CHOOZ 2</a>	Planned	0	1500	31/01/2026 2:00:00	7/05/2026 2:00:00	15/06/2023 18:33:21	Actif
<a href="#">PENLY 1</a>	Planned	0	1330	14/02/2026 2:00:00	29/03/2026 3:00:00	2/06/2023 16:06:34	Actif
<a href="#">BUGEY 5</a>	Planned	0	880	31/01/2026 2:00:00	16/04/2026 2:00:00	31/03/2023 17:39:27	Actif
<a href="#">BELLEVILLE 2</a>	Planned	0	1310	17/01/2026 2:00:00	25/04/2026 2:00:00	31/03/2023 17:39:23	Actif
<a href="#">CATTENOM 4</a>	Planned	0	1300	24/01/2026 02:00:00	01/05/2026 02:00:00	31/03/2023 17:38:54	Actif
<a href="#">CHINON 1</a>	Planned	0	905	13/09/2025 02:00:00	7/12/2025 02:00:00	31/03/2023 17:38:50	Actif
<a href="#">CRUAS 3</a>	Planned	0	915	31/01/2026 02:00:00	28/04/2026 02:00:00	31/03/2023 17:37:43	Actif
<a href="#">FLAMANVILLE 2</a>	Planned	0	1330	21/06/2025 02:00:00	07/01/2026 02:00:00	31/03/2023 17:37:13	Actif
<a href="#">PALUEL 3</a>	Planned	0	1330	07/03/2026 02:00:00	19/04/2026 02:00:00	07/03/2023 02:06:39	Actif
<a href="#">CRUAS 2</a>	Planned	0	915	28/02/2026	11/04/2026	28/02/2023	Actif



<a href="#">TRICASTIN 1</a>	Planned	0	915	02:00:00	02:00:00	02:02:06	
				21/02/2026	02/04/2026	21/02/2023	Actif
				02:00:00	02:00:00	02:02:12	
<a href="#">GRAVELINES 2</a>	Planned	0	910	31/01/2026	12/03/2026	31/01/2023	Actif
				02:00:00	02:00:00	02:22:29	
<a href="#">DAMPIERRE 4</a>	Planned	0	890	04/10/2025	13/11/2025	27/01/2023	Actif
				02:00:00	02:00:00	16:32:55	
<a href="#">GRAVELINES 3</a>	Planned	0	910	04/10/2025	13/11/2025	27/01/2023	Actif
				02:00:00	02:00:00	16:32:47	
<a href="#">TRICASTIN 3</a>	Planned	0	915	27/09/2025	06/11/2025	27/01/2023	Actif
				02:00:00	02:00:00	16:32:07	
<a href="#">BLAYAIS 3</a>	Planned	0	910	17/01/2026	12/04/2026	17/01/2023	Actif
				02:00:00	02:00:00	02:01:58	