Vragen met betrekking tot het netbeheerdersverslag van Elia voor de leveringsperiode 2026-2027.

1. **Een vergelijking tussen de resultaten van de verschillende netbeheerdersverslagen is wenselijk /nuttig en zou moeten worden opgenomen in het netbeheerdersverslag. Grote verschillen zouden bovendien verklaard dienen te worden.**

Lors du *working group adequacy* du 14 décembre 2021[1], une longue explication a été fournie par rapport au rapport de calibration et sur les évolutions constatées. Chaque résultat fourni par Elia a été présenté en lien avec le contexte régulatoire applicable. De plus Elia a aussi donné les raisons expliquant les différences avec le rapport de calibration pour l'enchère Y-4 de 2025-26.

Entre autres, il a été expliqué que l'évolution vers la méthodologie européenne comme la mise en place d'une nouvelle base de données climatiques ont eu un impact sur les résultats, notamment en ce qui concerne la charge moyenne et l'EENS pendant les situations de pénurie, sur les facteurs de réduction ou sur la contribution des capacités étrangères.

Pour rappel, les évolutions au niveau des données d'entrée entre les deux rapports de calibration avaient également été expliquées dans le cadre de la consultation publique[2] sur les scénarios, les sensibilités et les données pour le calcul des paramètres de l'enchère Y-4 pour la période de livraison 2026-2027 et avaient été détaillées dans le cadre de la TF CRM du jeudi 6 mai 2021[3]. Il en va de même concernant l'introduction de la nouvelle base de données climatiques.

La comparaison entre les valeurs de l'enchère Y-4 2025-26 et les valeurs fournies par Elia dans son rapport de calibration pour l'enchère Y-4 2026-27 sont fournies dans le tableau ci-dessous:

[1] https://www.elia.be/en/users-group/adequacy-working-group/20211214-meeting
[2] https://www.elia.be/fr/consultations-publiques/20210520-public-consultation-on-the-scenarios-sensitivities-and-data-for-the-crm-parameter
[3] https://www.elia.be/fr/users-group/crm-implementation/20210506-tf-crm-26

Informations et input nécessaires pour l'établissement des paramètres de prix de la courbe de la demande			
Description	**Référence de l'A.R.**	**CRM 2025-26**	**CRM 2026-27**
Charge moyenne pendant les situations de pénurie simulées (point A)	Art. 11, §2, 1°	13,332	**13946**
Charge moyenne pendant les situations de pénurie simulées (points B et C)		13,591	**14093**
Besoin en réserves d'équilibrage	Art. 11, §2, 2°	985	**1179**
Prévision d'énergie non desservie moyenne pendant les situations de pénurie simulées (point A)	Art. 11, §2, 3°	1522	**916**
Prévision d'énergie non desservie moyenne pendant les situations de pénurie simulées (points B et C)		809	**654**
Capacité non éligible Capacités qui bénéficient d'aide au fonctionnement	Art. 11, §2, 4° Art. 11, §3	883	**834**
Capacité non éligible Profiled thermal production (previously critère sur le seuil inférieur d'éligibilité d'1MW + unit with subsidies)		831	**1254**
Individually modelled unit with subsidies		1313	**202**
Capacité d'entrée maximale disponible pour la participation de capacités étrangères indirectes - France	Art. 14	4	**158**
Capacité d'entrée maximale disponible pour la participation de capacités étrangères indirectes - Pays-Bas		599	**642**
Capacité d'entrée maximale disponible pour la participation de capacités étrangères indirectes - Allemagne		461	**130**
Capacité d'entrée maximale disponible pour la participation de capacités étrangères indirectes - Grande-Bretagne		871	**468**

L'évolution de la charge moyenne et de la prévision d'énergie desservie pendant les situations de pénurie simulées est expliquée par l'évolution des occurrences de situations de pénurie simulée. La nouvelle base de données climatiques utilisée induit une augmentation de la fréquence des situations de pénurie simulées couplée à une diminution de leur durée (voir slide 34 du *working group adequacy* du 14 décembre 2021). La charge moyenne plus élevée est aussi une conséquence d'une demande totale en électricité plus élevée dans le scénario de référence pour la 2ème enchère comparée à la valeur retenue par la Ministre pour la 1ère.

L'évolution des besoins d'équilibrage est une conséquence des scénarios de référence sélectionnés par la Ministre et a été expliquée dans le cadre de la consultation publique[4].

En ce qui concerne la capacité non éligible, l'évolution entre les deux enchères est expliquée, d'une part, par l'évolution des facteurs de réduction, notamment en ce qui concerne les technologies dépendantes des conditions climatiques, et, d'autre part, par les hypothèses considérées pour les unités qui reçoivent déjà des subsides.

L'évolution des capacités d'entrée maximale disponible pour la participation de capacités étrangères indirectes est également expliquée par le passage à la nouvelle base de données climatiques.

Enfin, concernant les facteurs de réduction :

- Les changements marginaux pour les technologies thermiques avec programme journalier sont expliqués par l'évolution du taux d'arrêt fortuit, comme déterminé dans le cadre de la consultation publique et calculé sur les données historiques des 10 dernières années ;

[4] https://www.elia.be/fr/consultations-publiques/20210520-public-consultation-on-the-scenarios-sensitivities-and-data-for-the-crm-parameter

- Pour les technologies à énergie limitée avec programme journalier ainsi que les SLA, leur contribution pendant les situations de pénurie augmentent car ces technologies sont plus à même de contribuer à des périodes courtes mais plus récurrentes, comme c'est le cas avec la nouvelle base de données climatiques ;
- Pour les technologies dépendantes des conditions climatiques, les changements marginaux observés s'expliquent également par la nouvelle base de données climatiques utilisées, étant donné que leur contribution dépend de la corrélation entre les situations de pénurie et les profils de production associés.

2. **In de presentatie van Elia tijdens de WG Adequacy van 14/12/2021 wordt een elektriciteitsverbruik van 90,5 TWh vermeld op slide 23. Op p30 van het calibratierapport wordt 91,5 TWh vermeld. Gezien het om dezelfde parameter gaat, lijkt de informatie tegenstrijdig. Welke waarde heeft Elia gebruikt in haar simulaties? Een rechtzetting van de eventuele foutieve informatie is nodig.**

Le chiffre correct est bien celui de 91,5 TWh prenant en compte les dernières prévisions économiques publiées par le bureau du Plan en juin 2021 (et calculé par l'outil Climact), comme sélectionné par la Ministre dans le cadre du scénario de référence. Les slides, disponibles sur le site d'Elia, ont d'ailleurs été corrigés en ce sens. Les simulations ont bien été réalisées avec la valeur de 91,5 TWh.

3. **Op basis van de resultaten in het netbeheerdersverslag, lijkt het dat de gebruikte klimaatjaren een grote invloed hebben op de resultaten. De CREG stelt vast dat er geen transparantie geboden wordt over deze klimaatjaren. Gezien deze klimaatjaren een "*black box*" zijn, stelt de CREG zich de vraag of Elia meent dat deze klimaatjaren aanleiding geven tot correcte en betrouwbare resultaten. Heeft Elia een vergelijkende simulatie gemaakt met het gebruik van historische klimaatjaren (30 klimaatjaren indien de Europese Verordening gevolgd wordt, desgevallende de volledig historische database)? Indien niet, dan vraagt de CREG om dergelijke vergelijking te maken en de resultaten ervan aan de CREG te bezorgen.**

Elia a fait évoluer la méthodologie relative aux années climatiques en passant d'une base de données utilisant des données historiques à une base de données utilisant 200 années climatiques synthétiques qui représentent le climat futur aussi précisément que possible.

Cette évolution a été intégrée à la suite des commentaires qui ont été faits précédemment sur l'utilisation des années climatiques historiques, à propos desquelles il a été mentionné que le changement climatique n'était pas suffisamment pris en compte. La nouvelle approche est robuste et entièrement conforme à la réglementation européenne. Elle a fait l'objet de discussions approfondies lors de réunions avec les stakeholders.

En matière de transparence, Elia a publié un nombre important de documents au moment de la publication de l'étude Adeq&Flex, en juin 2021. Le fournisseur de ces données est un centre climatologique renommé (MeteoFrance), et est également utilisé par le GRT français RTE pour ses analyses.

Dès lors, Elia n'a pas effectué de comparaison avec l'utilisation des années climatiques historiques et ne prévoit pas de le faire, étant donné qu'Elia est convaincue que cette nouvelle base de données climatique améliore la qualité et la robustesse de ses études et que ce changement a été réalisé de manière transparente.

4. **Om de netbeheerdersverslagen door de jaren heen te kunnen vergelijken is een herneming van alle gebruikte basishypotheses noodzakelijk. De CREG heeft reeds eerder gevraagd om alle hypotheses gegroepeerd beschikbaar te stellen in het rapport (in bijlage of elektronisch). Een referentie naar websites is voor de CREG niet voldoende, gezien bij wijziging van de structuur van de betrokken website de bronnen moeilijk terug te vinden zijn. Elia had vorig jaar beloofd om deze opmerking in rekening te brengen bij haar toekomstige rapporten. De CREG vraagt Elia om de volledige set van gebruikte gegevens overzichtelijk samen te bundelen in hetzij een bijlage, het zij een elektronisch bestand.**

Elia s'engage à fournir à la CREG d'ici fin janvier un fichier Excel reprenant l'ensemble des données et hypothèses utilisées à la fois dans le cadre du rapport de calibration relatif à l'enchère CRM Y-4 pour la période de livraison 2025-26 ainsi que dans le cadre du rapport de calibration relatif à l'enchère CRM Y-4 pour la période de livraison 2026-27.

En outre, Elia intègrera à son processus qu'un tel document sera joint aux prochains rapports de calibration.

5. **Met betrekking tot de kalibratie van het referentiescenario werd geen informatie verstrekt over hoeveel MW van welk type er werd toegevoegd om aan het 3u LoLE-criterium te voldoen.**

a. **In eerste instantie vraagt de CREG om deze informatie aan te leveren (Dus hoeveelheid capaciteit voor elke categorie).**

Le mix de capacités additionnelles considéré est basé sur les technologies présélectionnées choisies par la Ministre.

- 1800 MW de nouvelles CCGT
- 1000 MW de nouvelles OCGT
- 500 MW de nouveau DSM avec une disponibilité de 4h

Ce mix est strictement dépendant des hypothèses prises en compte dans le choix du scénario de référence et des hypothèses relatives au cout brut d'un nouvel entrant de chaque technologie présélectionnée.

De plus, les résultats du mix de capacités additionnelles ont été recoupées avec les résultats de la première enchère afin de garantir une cohérence entre les enchères.

b. **Gezien deze vraag ook vorig jaar aan Elia werd gesteld, wenst de CREG te begrijpen waarom Elia deze informatie niet vermeldt in haar netbeheerdersverslag.**

Cette information n'est pas communiquée car ce volume a pour unique but de calibrer un scénario de référence particulier, sélectionné par la Ministre, au critère de sécurité d'approvisionnement applicable et d'éviter de ce fait toute mauvaise interprétation par rapport à l'objectif visé d'autres types d'études d'identification de besoins où cela est analysé. Il est strictement dépendant des hypothèses prises en compte dans le choix du scénario de référence et des hypothèses relatives au cout brut d'un nouvel entrant de chaque technologie présélectionnée.

Néanmoins, Elia note le point de la CREG et propose de communiquer ce mix de capacité additionnelle, avec les disclaimers nécessaires, dans les prochains rapports de calibration.

c. **Met betrekking tot de gegevens in tabel 4 op p37, wordt in de tekst vermeld dat deze waarden in lijn liggen met de Adequacy & Flexibiliteitsstudie 2022-2032 en met het nota (C)2267 (met deze laatste referentie wordt de akte van de CREG van het type "voorstel" bedoeld, wat geen nota is). Waarom werd voor de FOM bij semi-baseload afgeweken van de waardes uit beide genoemde referentiedocumenten (namelijk 20€/kW ipv 25 €/kW)?**

Il s'agit d'une erreur dans le tableau. La référence a été prise sur base de l'étude 'Adequacy and Flexibility 2022-32', dont les sources sont mentionnées dans le tableau 3-71. La valeur est bien de 25€/kW et est donc en ligne avec la proposition de la CREG dans la note (C)2267.

d. **Wat betreft de risicopremie wordt verwezen naar bijlage 2 van het koninklijk besluit methodologie. Volgens de gepubliceerde tekst op http://www.ejustice.just.fgov.be/ is er echter slechts één niet-genummerde bijlage. Het lijkt de CREG nuttig om te verduidelijken welke de waarden zijn die Elia gebruikt heeft voor de risicopremie's.**

Le rapport de calibration a été rédigé sur base du projet de modification de l'AR du 28 avril 2021 n'ayant pas encore été publié. L'objectif de ce projet de modification était d'incorporer les derniers éléments relatifs à l'évaluation de la viabilité économique dans le cadre du CRM (net-CONE, IPC, IPC derogation ex-ante) afin d'utiliser la même méthodologie pour l'ensemble de ces paramètres. Etant donné que le contexte d'application du net-CONE diffère de celui-ci de la dérogation à l'IPC (possibilité de sécuriser un contrat MY VS 1 contrat d'1 an, unité nouvelle vs unité existante), il est pertinent d'appliquer une prime de risque différente que celles déjà publiées en annexe 1 de l'AR. Elia s'est donc basée sur les primes de risque à appliquer intégrées à la dernière version d'AR ayant circulé et étant sur le point d'être publiée au moniteur. Etant donné que ces primes diffèrent de celles de l'annexe 1, elles seront normalement reprises dans une seconde annexe qui sera insérée à l'AR du 28 avril 2021.

Bijlage 2/ Annexe 2

Technologieën/ Technologies	Aanvullende risicopremie voor investeringskosten met een economische levensduur van 3 jaren of minder/ Prime de risque additionnelle considérant des dépenses d'investissements associées à une durée de vie économique de 3 ans ou moins	Aanvullende risicopremie voor investeringskosten met een economische levensduur van meer dan 3 jaren / Prime de risque additionnelle considérant des dépenses d'investissements associées à une durée de vie économique de plus de 3 ans
Gasturbine gecombineerde cyclus Turbine à gaz cycle combiné	N/A	5 %
Gasturbine met open cyclus Turbine à gaz cycle ouvert	N/A	6 %
Verbrandingsmotor/moteur à combustion interne	N/A	6 %
Warmtektrachtkoppeling (CHP) Cogénération	N/A	5 %
Vraagzijdebeheer Gestion de la demande	N/A	7.5 %
Wind onshore Eolien onshore	N/A	3,5 %
Wind offshore Eolien offshore	N/A	3,5 %
Batterijen Battéries	N/A	7,5 %
Zonne-energie Solaire	N/A	3,5 %

e. **Kunt u de berekening van de geannualiseerde kosten (tabel 4 op p37) toelichten? Op basis van de verstrekte informatie kwam de CREG immers tot andere waarden voor de geannualiseerde kosten.**

Les couts annualisés ont été calculés au moyen de la formule ci-dessous sur base des données du tableau 4 du rapport de calibration et des données telles que reprises à la réponse 5d.

$$Couts\ annualisés = \frac{CAPEX\ x\ (WACC + HURDLE\ PREMIUM)}{\left(1 - \frac{1}{(1 + (WACC + HURDLE\ PREMIUM)^{Economic\ Lifetime}}\right)} + FOM$$

f. **De reductiefactoren voor bepaalde technologieën zijn verschillend tov deze die geldig waren voor de Y-4 veiling in 2021. Heeft Elia de nieuwe reductiefactoren toegepast op de gecontracteerde capaciteiten uit de veiling in 2021 met een meerjarencontract?**

La réponse à cette question se trouve à l'article 11, §4 de l'arrêté royal fixant les paramètres avec lesquels le volume de la capacité à prévoir est déterminé, y compris leurs méthodes de calcul, et les autres paramètres nécessaires pour l'organisation des mises aux enchères, ainsi que la méthode pour et les conditions à l'octroi d'une dérogation individuelle à l'application du ou des plafond(s) de prix intermédiaire(s) dans le cadre du mécanisme de rémunération de capacité » :

« *La capacité contractée lors des enchères précédentes est définie par la capacité contractée de chaque unité du marché pour la période de fourniture de capacité, mentionnée dans le contrat de capacité.* »

6. **Het netbeheerdersverslag geeft geen enkele informatie over de individuele simulaties en de resultaten ervan.**

a. **Een duidelijke beschrijving van de methodologie ontbreekt in het netbeheerdersverslag.**

La méthodologie est décrite dans l'arrêté royal fixant les paramètres avec lesquels le volume de la capacité à prévoir est déterminé, y compris leurs méthodes de calcul, et les autres paramètres nécessaires pour l'organisation des mises aux enchères ».

En outre, cette étude s'appuie sur les exigences méthodologiques décrite dans l'ERAA telles qu'elles ont été mises en œuvre dans l'étude AdFlex publiée en juin 2021.

b. **Hoeveel simulaties werden er gemaakt? Hoeveel klimaatjaren werden er gebruikt en hoeveel trekkingen van forced outages werden er gemaakt?**

597 années Monte-Carlo ont été simulées, sur base de la nouvelle base de données climatiques, présentée dans le cadre de l'étude « Adequacy & Flexibility » publiée en juin 2021 par Elia, comprenant 199 hivers issus de 200 années climatiques calendaires ainsi que sur base de 100 tirages aléatoires d'arrêts fortuits.

c. **Bij vorige analyses van Elia werd vaak verwezen naar de periodes die als "Dunkelflaute" worden benoemd (zijnde langere periodes met zeer lage bijdrage van wind en zon). Komen deze "Dunkelflaute"-periodes ook nog voor in de gebruikte klimaatjaren? En zo ja, is de frequentie of duurtijd ervan vergelijkbaar met de historische klimaatjaren die bij het vorige netbeheerdersverslag werden gebruikt? Gelieve dit kwantitatief te verduidelijken.**

Ce point a été expliqué qualitativement dans le cadre de la présentation du rapport de calibration (p.34), WG Adequacy #3, du 14 décembre 2021.

L'analyse des périodes de pénurie et des drivers associés, liée à la nouvelle base de données climatiques, est également présentée quantitativement aux §5.1.13 et 5.1.14 de l'étude Adequacy & Flexibility. En particulier, les figures 5-28 et 5-29 présentent différentes distributions des périodes de pénurie par durée dans le cadre du scénario « EU-BASE ».

d. **Gelieve voor elke simulatie de volgende data/resultaten aan de CREG over te maken:**

- **De belasting op uurbasis voor België en voor de buurlanden NL, FR, D en UK.**
- **De gesimuleerde marktprijzen per uur voor BE, NL, FR, D, en UK**
- **De bijdrage van elk type technologie aan het voldoen van de belasting per uur voor BE, NL, FR, D, en UK**

- **De invoer en uitvoer per uur tussen België en de naburige landen, alsook tussen de buurlanden onderling (NL, FR, D, en UK).**
- **De aanduiding van de uren met een gesimuleerde tekortsituatie;**
- **De EENS voor elk uur in BE, NL, FR, D, en UK;**
- **De inkomsten per uur voor elk typ)e technologie in België**
- **De inframarginale rentes per technologie in België voor elk uur.**

Elia a fourni l'ensemble des données requises dans le cadre de l'arrêté royal fixant les paramètres avec lesquels le volume de la capacité à prévoir est déterminé, y compris leurs méthodes de calcul, et les autres paramètres nécessaires pour l'organisation des mises aux enchères, ainsi que la méthode pour et les conditions à l'octroi d'une dérogation individuelle à l'application du ou des plafond(s) de prix intermédiaire(s) dans le cadre du mécanisme de rémunération de capacité », nécessaires à la CREG pour établir sa proposition.

7. **Gelieve de berekening van de niet geleverde energie in de tekortsituaties (zowel voor punt A als voor punt B en C) aan de CREG te bezorgen (p45 uit het netbeheerdersverslag).**

Pour déterminer le volume correspondant à la prévision d'énergie non desservie moyenne pendant les situations de pénurie simulées, Elia a appliqué la méthodologie décrite dans l'arrêté royal visant à déterminer le volume et les paramètres.

Sur base de la simulation du scénario de référence sélectionné par la Ministre et calibré au critère relatif au point A ou B/C, Elia a calculé la moyenne de l'énergie non desservie pour l'ensemble des heures où une situation de pénurie était observée.

8. **Met betrekking tot de niet in aanmerking komende capaciteit vermeld in sectie 2.4.2. vraagt de CREG om de inschatting van het volume toe te lichten en het verschil te verklaren met het volume niet in aanmerking komende capaciteit bij de Y-4 veiling in 2021. Gelieve ook een lijst van individuele eenheden te bezorgen die samen aanleiding geven tot de geaggregeerde cijfers.**

La différence avec l'enchère de 2021 est que des hypothèses différentes ont été considérées, lesquelles sont alignées avec le volume de capacité non-éligible qui avait été finalement retenu par la Ministre.

- Les hypothèses pour les énergies renouvelables restent identiques, en prenant en compte l'évolution des capacités installées et des facteurs de réduction ;
- Pour les unités modélisées sur base d'un profil, l'ensemble des unités associées ont été considérées comme non-éligible (cf. 1.4 de l'Excel fourni lors de la consultation publique)
- Pour les unités modélisées individuellement, Elia a considéré uniquement les unités pour lesquelles il avait été confirmé qu'elles recevraient des subsides en 2026-27, ce qui est différent de la méthodologie utilisée dans le premier rapport de calibration.
  Les unités en question sont reprises dans le tableau ci-dessous (information à traiter comme confidentielle).

Owner	Generation unit name
Borealis	Borealis Kallo Cogen GT_ST
Indaver	E-wood
Lillo Energy	Lillo Degussa GT1
TOTAL	WILMARSDONK TOTAL GT1
TOTAL	WILMARSDONK TOTAL GT2
TOTAL	WILMARSDONK TOTAL GT3

9. **Gelieve de uiterst beperkte bijdrage van import tijdens tekortsituaties (sectie 2.6) te verklaren. Hierbij kunnen de kwantitatieve data (zie vraag 6d) wellicht de verklaringen van Elia ondersteunen.**

L'évolution des capacités d'entrée maximale disponible pour la participation de capacités étrangères indirectes est également expliquée par le passage à la nouvelle base de données climatiques et les profils des périodes de pénurie associés.

10. **Gelieve de infra marginale rentes in bijlage 3 te bezorgen met 2 cijfers na de komma.**

Elia fournit des rentes inframarginales à l'unité. Elia est d'avis qu'un tel niveau de précision n'est pas pertinent au regard des incertitudes.

11. **Gelieve de verschillen in de derating factoren tov het vorige netbeheerdersverslag te verklaren.**

Ce point a été expliqué dans le cadre de la présentation du rapport de calibration, WG Adequacy #3, du 14 décembre 2021 (slides 51 à 62).

L'évolution des facteurs de réduction est décrit ci-dessous :

- Les changements marginaux pour les technologies thermiques avec programme journalier sont expliqués par l'évolution du taux d'arrêt fortuit, comme déterminé dans le cadre de la consultation publique et calculé sur les données historiques des 10 dernières années ;
- Pour les technologies à énergie limitée avec programme journalier ainsi que les SLA, leur contribution pendant les situations de pénurie augmentent car ces technologies sont plus à même de contribuer à des périodes courtes mais plus récurrentes, comme c'est le cas avec la nouvelle base de données climatiques ;
- Pour les technologies dépendantes des conditions climatiques, les changements marginaux observés s'expliquent également par la nouvelle base de données climatiques utilisées, étant donné que leur contribution dépend de la corrélation entre les situations de pénurie et les profils de production associés.