



## **Procédures d'appel d'offres pour les Services de Reconstitution**

**Pour les Périodes de Livraison à partir du 01/01/2027**

**Ces procédures d'appel d'offres sont établies conformément à l'article 30 de la loi du 23 octobre 2022 modifiant la loi belge du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité transposant la Directive (UE) 2019/944 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et modifiant la directive 2012/27/UE.**

**Version pour Consultation Publique**

## Table des matières

<b>1 Informations générales .....</b>	<b>3</b>
1.1 Définitions .....	3
1.2 Objet .....	3
1.3 Période de Livraison.....	3
1.4 Type de procédure d'appel d'offres .....	3
1.5 Zones de Service Black Start concernés par cet appel d'offres.....	4
<b>2 Sélection de Fournisseurs de Services de Reconstitution qualifiés .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Soumission de propositions de GF Black Start .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Sélection des propositions de GF Black Start.....</b>	<b>8</b>
<b>5 Attribution des Services Black Start .....</b>	<b>9</b>
5.1 Critères d'attribution .....	9
5.2 Procédure d'attribution .....	10
5.3 Exemple de comparaison des scores des propositions de GF Black Start ..	12
<b>6 Communication .....</b>	<b>14</b>
<b>7 Timings .....</b>	<b>14</b>

## **1 Informations générales**

### **1.1 Définitions**

Les définitions présentes dans le contrat type du Fournisseurs de Services de Reconstitution (T&C RSP) approuvé par la CREG et publié sur le site web d'Elia ([Comment devenir un Fournisseur de service de reconstitution \(elia.be\)](https://www.elia.be/fr/Comment-devenir-un-Fournisseur-de-service-de-reconstitution)), s'appliquent à ces procédures d'appel d'offres.

### **1.2 Objet**

L'objectif du présent document est d'informer les candidats intéressés par la fourniture du Service Black Start (candidats RSP) de la procédure d'appel d'offres et des règles d'attribution, telles qu'appliquées par ELIA pour :

- sélectionner des Fournisseurs de Services de Reconstitution qualifiés qui peuvent faire une ou plusieurs propositions de GFs Black Start ;
- sélectionner des propositions de GFs Black Start capables d'exécuter le Service Black Start conformément au Plan de reconstitution ;
- attribuer des propositions de GFs Black Start des candidats RSP par la signature du contrat RSP ;

ELIA attribue le Service Black Start à 1 (un) GF Black Start par zone de Service Black Start conformément au point 1.5 Zones de Service Black Start

### **1.3 Période de Livraison**

La période maximale durant laquelle Elia cherche à contracter les Services Black Start s'étend du 01/01/2027 au 31/12/2038.

Les services disposant d'une Capacité Black Start ne peuvent soumettre que pour la période de livraison 01/01/2027-31/12/2029 (ou une partie de celle-ci). Il s'agit de la période de livraison minimale ;

Les services sans Capacité Black Start existante peuvent faire une offre pour une période de livraison allant jusqu'à 10 années civiles et commençant au plus tard le 01/01/2029 ;

La période de fourniture proposée est divisible pour être attribuée par année civile.

### **1.4 Type de procédure d'appel d'offres**

La procédure d'appel d'offres utilisée par ELIA pour attribuer le service Black Start est le dialogue compétitif tel que défini à l'article 121 de la loi sur les marchés publics du 17 juin 2016.

## 1.5 Zones de Service Black Start concernés par cet appel d'offres

Les 5 (cinq) zones de Service Black Start sont constituées comme suit :

- 1 (une) : la partie 380 kV du Réseau ELIA. Tout (proposition de) GF Black Start avec son Générateur Principal connecté directement à la partie 380kV du réseau ELIA est considéré comme connecté à la zone de Service Black Start 380kV.
- 4 (quatre) zones régionales définies pour le Service Black Start correspondent à l'agrégation des Zones Électriques (situation au 01/09/2022)<sup>1</sup> comme décrit ci-dessous :
  - Nord-ouest = Langerbrugge Est, Langerbrugge Ouest et Ruien ;
  - Nord-est = Merksem et Stalen ;
  - Sud-ouest = Hainaut Est, Hainaut Ouest et Schaerbeek/Bruxelles ;
  - Sud-est = Liège ;

Toute (proposition de)GF Black Start, non connecté à la partie 380 kV du Réseau ELIA, est considéré comme étant connecté à la zone de Service Black Start dans laquelle le point de raccordement de son Générateur Principal est situé.

Les Zones de Service Black Start couvertes par cet appel d'offres sont indiquées dans le tableau ci-dessous, ainsi que la date de début de la période de livraison correspondante.

Zone Black Start	À partir de:
la partie 380 kV du Réseau ELIA	01/01/2027
Nord-ouest	01/01/2027
Nord-est	01/01/2027
Sud-ouest	01/01/2027
Sud-est	01/01/2027

---

<sup>1</sup> Les Zones électriques sont susceptibles d'être modifiées selon les règles définies dans les Règles en matière de coordination et de gestion de la congestion. La situation du 01/09/2022 sert de référence et sera utilisée pour la durée de la période contractuelle des Services Black Start. Les modifications apportées aux Zones électriques n'ont pas de répercussions sur le contrat Black Start.

## 2 Sélection de Fournisseurs de Services de Reconstitution qualifiés

Avant de soumettre des propositions de GFs Black Start, un candidat RSP doit devenir Fournisseur de Services de Reconstitution qualifié. Les conditions pour devenir Fournisseur de Services de Reconstitution qualifié sont listées ci-dessous :

- Fourniture d'un formulaire de demande ;
- Fourniture d'une déclaration (appelée « déclaration sous serment ») dans laquelle le candidat RSP déclare remplir ses obligations en matière de paiement des cotisations à la sécurité sociale conformément aux dispositions légales, ainsi que ses obligations en matière de paiement des impôts conformément aux dispositions légales, et ne pas être en situation de faillite
- Preuve de la situation financière et économique saine du candidat RSP ;

Le formulaire de demande et le modèle de déclaration sous serment peuvent être téléchargés sur le site web d'Elia ([Comment devenir un Fournisseur de service de reconstitution \(elia.be\)](http://Comment_devenir_un_Fournisseur_de_service_de_reconstitution_eliabeb)) ou demandés par e-mail conformément au point 6 Communication.

Un candidat RSP peut participer avant la date limite mentionnée au point 7. Délais.

ELIA évaluera les candidatures et informera les Fournisseurs de Services de Reconstitution qualifiés et les Fournisseurs de Services de Reconstitution non qualifiés, avant la date limite mentionnée au point 7 Délais, par e-mail, de leur (non-)qualification. En cas de non-qualification, ELIA ajoutera la justification de la non-qualification.

### 3 Soumission de propositions de GF Black Start

Les Fournisseurs de Services de Reconstitution qualifiés peuvent soumettre une proposition de GF Black Start en fournissant à ELIA les informations suivantes :

1. Une lettre dans laquelle le Fournisseur de Services de Reconstitution qualifié :
  - a) accepte les dispositions des T&C RSP ;
  - b) indique la validité de l'offre jusqu'au jour précédant la date de début de la Période de Livraison du Service Black Start, comme mentionné au point 1.3 Période ;
2. Conformément à l'Art. 227 § 1er du Code de Conduite, le RSP est l'Utilisateur Principal du réseau Elia de GF Black Start fournissant le Service de Black Start ou un tiers désigné par l'Utilisateur Principal du Réseau Elia comme RSP. En cas de désignation d'un tiers par l'Utilisateur du Réseau Elia, le RSP doit fournir à Elia une copie du modèle de lettre pour la désignation d'un RSP par l'utilisateur du réseau Elia telle qu'elle figure à l'annexe 2.A des T&C RSP, signée par l'Utilisateur Principal du Réseau Elia et le RSP ;
3. La composition de chaque GF Black Start, y compris l'identification du Black starter, du ou des Générateurs Principaux et des autres unités techniques constituant le GF Black Start, en remplissant le modèle approprié figurant à l'annexe 1 des T&C RSP; Si l'Utilisateur du réseau principal n'est pas l'utilisateur du réseau de toutes les Unités techniques concernées, une Déclaration de l'utilisateur du réseau est fournie à Elia, comme spécifié au modèle de l'annexe 2.B. Si une Unité technique est connectée à un CDS/réseau GRD : respectivement une déclaration CDSO/DSO est fournie, conformément au modèle de l'annexe 2.C/2.D.
4. Les caractéristiques techniques de chaque proposition de GF Black Start en complétant le questionnaire technique de données visé à l'annexe 4 des T&C RSP;
5. pour chaque proposition de GF Black Start, la période de livraison proposée conformément à la section 1.3.
6. Les prix proposés pour chaque GF Black Start, en complétant le(s) modèle(s) concerné(s) à l'annexe 3 des T&C RSP. Le prix proposé doit être composé des éléments distincts suivants, le cas échéant, accompagnés d'une explication sur les facteurs influençant le prix :
  - a) Les coûts d'investissements dans la capacité technique de la proposition de GF Black Start nécessaire pour se conformer aux T&C RSP et au Plan de reconstitution. Il s'agit d'un coût fixe, exprimé en euro. En outre, le candidat RSP doit fournir un tableau chronologique pour ces investissements ;
  - b) Les coûts opérationnels lié à l'entretien de la capacité technique de la proposition de GF Black Start nécessaire pour se conformer aux T&C RSP et au Plan de reconstitution comprend :
    - i. le coût de la formation du personnel ;

- ii. le coût de la disponibilité du personnel 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 ;
  - iii. le coût des procédures du Service Black Start ;
- Le coût opérationnel dépend de la disponibilité du GF Black Start, conformément aux T&C RSP et est exprimé en euros/jour. L'année de référence pour le coût est 2025 et sera indexée conformément à l'art. 10.7 des T&C RSP ;
- c) Le coût d'opportunité représentant les pertes d'opportunité en raison des obligations contractuelles conformément à l'Art. III.3.9. des T&C RSP dans le cas où un contenu énergétique minimum doit être réservé pour fournir le Service Black Start. Le coût d'opportunité dépend de la disponibilité du GF Black Start, conformément aux T&C RSP, via un montant fixe en euro/jour pour chaque année contractuelle ou d'une formule. Cette formule est fixée annuellement et évaluée avant le début de chaque nouvelle année contractuelle (par exemple, à la fin de l'année 2027, le prix fixe pour l'ensemble de l'année 2028 est calculé, de même à la fin de l'année 2028, le prix fixe pour l'ensemble de l'année 2029 est calculé, ...). Dans le cas d'une formule, le(s) prix résultant est exprimé en euro par jour;
  - d) Les coûts liés à l'exécution d'un essai de capacité de Black Start de type « 4 », comme prévu dans le plan d'essai sur le site web d'ELIA ([Situations d'urgence \(elia.be\)](https://www.elia.be/Situations-d-urgence)). Ce coût est exprimé en euros/essai. L'année de référence pour le coût est 2025 et sera indexée conformément à l'art. 10.7 des T&C RSP ;

Toutes les propositions de GFs Black Start, y compris les documents requis, doivent être soumises par e-mail, conformément à la section 6 Communication, avant la date limite mentionnée au point 7 Délais.

## 4 Sélection des propositions de GF Black Start

Afin de valider ou de rejeter une proposition de GF Black Start soumise comme candidate à l'attribution, ELIA évalue sa faisabilité à fournir le Service Black Start conformément au Plan de reconstitution.

### **Spécifications techniques évaluées par ELIA :**

ELIA évalue les exigences techniques minimales telles qu'énoncées dans les conditions spécifiques des T&C RSP.

En outre, Elia effectuera des simulations pour évaluer si le PG Black Start, tel que défini dans la proposition, peut mettre en œuvre le Plan de Reconstitution. Sur la base de ces simulations, l'absorption minimale de puissance réactive requise, l'injection de puissance active requise et le volume minimal du Réservoir d'Énergie Limitée (le cas échéant) seront déterminés.

### **Résultat possible de l'évaluation des exigences techniques minimales et simulation de la possibilité de la proposition pour les GFs Black Start à mettre en œuvre le plan de reconstitution :**

Le résultat de l'évaluation de chaque proposition de GF Black Start peut être l'une des possibilités suivantes, aboutissant à une proposition réalisable ou irréalisable.

- La proposition de GF Black Start est jugée **réalisable** pour exécuter le Plan de reconstitution. Dans ce cas, la proposition est prise en considération pour l'attribution conformément au point 5 Attribution des Services Black Start. Le candidat RSP peut mettre à jour la proposition avant la date limite mentionnée en 7. Timings. La proposition mise à jour sera évaluée lors de l'évaluation finale et jugée **réalisable** ou non **irréalisable**.
- La proposition du GF Black Start est jugée comme **réalisable, sous réserve de certaines conditions**, pour mettre en œuvre le plan de reconstitution. Dans ce cas :
  - ELIA informera les candidats RSP qualifiés de la conclusion de l'évaluation de leur(s) proposition(s) de GF Black Start avant la date limite mentionnée en 7. Timings.
  - ELIA justifiera son évaluation auprès du fournisseur qualifié ;
  - ELIA définira dans sa justification les conditions supplémentaires que GF Black Start doit satisfaire;
  - Le fournisseur qualifié peut envoyer une proposition actualisée qui satisfait les conditions supplémentaires avant la date limite mentionnée en 7. Timings;
  - La proposition actualisée est évaluée lors de l'évaluation finale et jugée **réalisable** ou **irréalisable**.
- La proposition de GF Black Start est jugée **irréalisable** pour l'exécution du Plan de reconstitution. Dans ce cas :
  - La proposition est rejetée.
  - ELIA justifiera son évaluation au Fournisseur de Services de Reconstitution qualifié.

ELIA informera les Fournisseurs de Services de Reconstitution qualifiés de la prise en compte ou du rejet de leur(s) proposition(s) de GF Black Start avant la date limite mentionnée au point 7 Timings.

## 5 Attribution des Services Black Start

ELIA attribue les Services Black Start aux candidats RSP en utilisant les critères et le processus suivants.

### 5.1 Critères d'attribution

n°	Critères	Pondération
1	<p>Coût total le plus bas (coûts d'investissement, opérationnel, d'opportunité et liés à un essai) [€/année]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les coûts d'investissement et liés à un essai (avec une fréquence comme définit dans le Plan de Reconstitution) seront rendus variables en utilisant 365 jours opérationnels par an, pour la période de Livraison proposée.</li> <li>- Si une formule est proposée pour les coûts d'opportunité, le coût de la première année sera calculé comme donnée d'entrée pour la procédure d'attribution; en utilisant les paramètres valables au moment de la procédure d'attribution. Si un prix différent par année contractuelle est proposé, la moyenne pondérée, basée sur le nombre de jours couverts par le prix en question, sera calculée pour la procédure d'attribution;</li> </ul>	50 %
2	La puissance active additionnelle la plus élevée qui peut être injectée [MW] en plus de l'injection de puissance active nécessaire suite à l'évaluation des spécifications techniques d'Elia.	15 %
3	La puissance réactive additionnelle la plus élevée qui peut être absorbée [MVAR] en plus de l'injection de puissance réactive nécessaire suite à l'évaluation des spécifications techniques d'Elia	10 %
4	Énergie cinétique d'inertie la plus élevée [J] ;	5 %
5	L'acceptation de prélèvement instantané la plus élevée [MW] ;	5 %
6	Temps le plus court avant de commencer à fournir le Service Black Start si le GF Black Start était opérationnel au moment du Black-Out (injection de puissance au moment du Black-Out) [min] ;	5 %
7	Temps le plus court avant de commencer à fournir le Service Black Start si le GF Black Start était à l'arrêt au moment du Black-Out (pas d'injection de puissance au moment du Black-Out) [min] ;	5 %
8	Simplicité opérationnelle maximale pour fournir le service Black Start conformément au Plan de Reconstitution [échelle de 1 à 4] ;	5%

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 1 ou plusieurs éléments de réseau de transmission, de distribution ou de CDS entre le Blackstarter et le(s) Générateur(s) Principal(aux) avec une cascade de TUs entre le(s) Générateur(s) Principal(aux) et le Blackstarter</li><li>2. 1 ou plusieurs éléments de réseau de transmission, de distribution ou de CDS entre le Blackstarter et le(s) Générateur(s) Principal(aux), sans cascade de TUs entre le(s) Générateur(s) Principal(aux) et le Blackstarter</li><li>3. aucun élément de réseau de transmission, de distribution ou de CDS entre le(s) Blackstarter et le(s) Générateur(s) Principal(aux) avec une cascade de TU entre le(s) Générateur(s) Principal(aux) et le Blackstarter</li><li>4. Aucun élément de réseau de transmission, de distribution ou de CDS entre le Blackstarter et le(s) Générateur(s) Principal(aux) et aucune cascade de TU entre le(s) Générateur(s) Principal(aux) et le Blackstarter.</li></ol>	
--	---	--

## 5.2 Procédure d'attribution

- 1) Les propositions de GF Black Start réalisables seront sélectionnés dans la procédure d'attribution.
- 2) ELIA attribue un score à chaque proposition de GF Black Start examinée pour chacun des critères d'attribution ;
- 3) ELIA regroupe les propositions de PG Black Start sélectionnées par zone de service Black-Start.
- 4) ELIA calcule le score pondéré des critères d'attribution de chaque proposition de GF Black Start (voir exemple ci-dessous) en attribuant le score maximal pour un critère donné à la meilleure proposition de GF Black Start et en attribuant des scores au prorata, par rapport à la meilleure offre, aux autres propositions de GF Black Start ;
- 5) ELIA classe les propositions de GFs Black Start considérées par zone de Service de Black Start ;
- 6) La proposition de GF Black Start ayant le score pondéré le plus élevé par zone de Service Black Start se voit attribuer le Service Black Start si cette proposition de GF Black Start couvre la Période de Livraison minimale complète telle que mentionnée au point 1.3 Période de Livraison. Si la proposition de GF Black Start ayant le score pondéré le plus élevé pour une zone de Service Black Start ne couvre pas la Période

de Livraison minimale complète telle que mentionnée au point 1.3, Elia calculera un nouveau score pondéré pour toutes les propositions de GF Black Start, ou les combinaisons de propositions de GF Black Start, couvrant la période de Livraison minimale conformément au point 1.3, en utilisant les durées contractuelles offertes respectives, ou en partie. La proposition de GF Black Start, ou la combinaison de propositions de GF Black Start, ayant obtenu le score pondéré le plus élevé après cette étape, se voit attribuer le service Black Start pour une zone de service Black Start

- 7) Une Unité Technique ne peut faire partie que d'un (1) seul GF Black Start attribué au cours de la même période de livraison. Si plusieurs propositions de PG Black Start contiennent la même Unité Technique, le GF Black Start ayant le score pondéré le plus élevé sera sélectionné. Si les deux scores sont égaux, Elia justifiera le choix de l'une des propositions de GF Black Start..

#### **Zone de Service Black Start sans GF Black Start réalisable :**

Dans le cas où aucune proposition de GF Black Start connectée à une certaine zone de Service Black Start ne peut se voir attribuer le contrat RSP, ELIA attribuera un GF Black Start supplémentaire connecté à une autre zone de Service Black Start en respectant les règles suivantes :

- ELIA peut attribuer une proposition de GF Black Start supplémentaire connectée au 380 kV ou à toute zone de Service Black Start adjacente à la zone de Service Black Start concernée sans GF Black Start réalisable ;
- ELIA peut contracter un maximum de deux GFs Black Start par zone de Service Black Start ;
- ELIA attribue à la proposition de GF Black Start supplémentaire le contrat RSP conformément au point 5 Attribution des Services Black Start après la procédure d'attribution des zones de Service Black Start avec une ou plusieurs propositions de Site de Reconstitution de la BS réalisables.
- Si aucun contrat RSP ne peut être attribué, des nouvelles procédures d'appel d'offres seront lancées pour la ou les zones de Service Black Start concernées.

### 5.3 Exemple de comparaison des scores des propositions de GF Black Start

Dans cet exemple, deux propositions sont examinées pour une certaine zone de Service Black Start. Les caractéristiques détaillées de la première proposition se trouvent dans la troisième colonne et celles de la deuxième proposition dans la quatrième colonne.

*Proposition 1* : Cette proposition comprend les coûts d'essai (50000€/essai), les coûts opérationnels (1000€/jour) et les coûts d'opportunité (1200€/jour). Le contrat a une durée de 3 ans. Aucune exigence technique minimale supplémentaire n'a été imposée. Le Blackstarter est à un niveau de tension différent de celui du Générateur Principal.

*Proposition 2* : Cette proposition consiste en un investissement en capital (2 000 000 €), des coûts d'essai (50000 €/essai) et des coûts opérationnels (800 €/jour). Le contrat a une durée de 10 ans. Aucune exigence technique minimale supplémentaire n'a été imposée. Le Blackstarter est en connexion directe avec le Générateur Principal.

La deuxième colonne indique les différents critères sur lesquels les propositions seront jugées. Dans la cinquième colonne, les pondérations des différents critères sont traduites en score maximal absolu sur une échelle allant de 0 à cent. Dans les deux dernières colonnes, le score pondéré pour chacune des propositions est expliqué. La proposition de GF Black Start ayant la valeur la plus favorable pour le critère se voit attribuer 100 % du score maximal. Les autres propositions de GF Black Start reçoivent un score en fonction de leur valeur par rapport à la valeur de la proposition la mieux notée pour ce critère. Pour les critères pour lesquels la valeur la plus élevée est souhaitée, il s'agit du score maximum en proportion de leur valeur divisée par la valeur du GF Black Start ayant obtenu le meilleur score pour le critère concerné.

Pour les critères pour lesquels la valeur la plus basse est souhaitée, il s'agit du score maximum en proportion de la valeur du GF Black Start ayant obtenu le meilleur score pour le critère concerné divisée par la valeur de la proposition du GF Black Start concernée.

n°	Critères	Proposition 1	Proposition 2	Score max par critère	Proposition 1 score pondéré	Proposition 2 score pondéré
1	Coûts d'investissement, coûts opérationnels, coûts d'opportunité et coûts d'essai [€] (coût d'investissement + coût lié à un essai)/durée du contrat + (coûts opérationnels + coûts d'opportunité) ;	$2.245,66 = (50.000/3) / (365*3) + 1000 + 1200$	$1.393,61 = (2.000.000 + 50.000/3) / (365*10) + 800$	50	31,03	50
2	La puissance active additionnelle [MW] ;	200	300	10	6,67	10
3	La puissance réactive additionnelle [MVar] ;	60	110	10	5,45	10

4	Énergie cinétique d'inertie la plus élevée [J] ;	15	18	5	4,17	5	
5	Acceptation de prélèvement instantanée [MW] ;	15	20	10	7,5	10	
6	Temps nécessaire pour commencer à fournir le Service Black Start si le GF Black Start était opérationnel au moment du Black-Out [min] ;	5	20	5	5	1,25	
7	Temps nécessaire pour commencer à fournir le Service Black Start si le GF Black Start était à l'arrêt au moment du Black-Out [min] ;	110	120	5	5	4,58	
8	Simplicité opérationnelle maximale pour fournir le service Black Start conformément au Plan de Reconstitution [échelle de 1 à 4].	2	4	5	2,5	5	
				<b>SUM</b>	<b>100</b>	<b>67,32</b>	<b>95,83</b>

## 6 Communication

Pour l'objet de cet appel d'offres et les questions relatives à cet appel d'offres, vous pouvez contacter ELIA par :

- E-mail : **XX**

Et, le cas échéant, le Key Account manager.

## 7 Timings

Les dates limites suivantes s'appliquent à cette procédure d'appel d'offres.

Qui ?	Quoi	Date limite
Candidat RSP	Demande Fournisseur de Services de Reconstitution qualifié	
ELIA	Informers les Fournisseurs de Services de Reconstitution qualifiés et non qualifiés	
Candidat RSP	Soumission de la première proposition(s) de GF Black Start	
ELIA	Évaluation de la faisabilité de la proposition de GF Black Start et communication de cette évaluation.	
Candidat RSP	Soumission de la ou des propositions finales de GF Black Start	
ELIA	Communiquer la conclusion de l'évaluation finale de GF Black Start ;	
ELIA	Soumission du rapport d'appel d'offre à la CREG	
CREG	Évaluation du caractère raisonnable des offres;	
ELIA	Attribution des contrats RSP ;	