

DELIBERATION N° 2023-93

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 30 mars 2023 portant approbation des méthodes de calcul du coût prévisionnel des ouvrages à réaliser par Enedis dans le cadre des schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables

Participaient à la séance : Emmanuelle WARGON, présidente, Anthony CELLIER et Ivan FAUCHEUX, commissaires.

1. CONTEXTE

En application des dispositions de l'article L. 321-7 du code de l'énergie, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) approuve les méthodes de calcul du coût prévisionnel (MCCP) des ouvrages à réaliser par les gestionnaires de réseaux de distribution dans le cadre des schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

Par la délibération n° 2021-23 du 21 janvier 2021, la CRE a approuvé une première version des MCCP élaborées par Enedis.

Par courrier reçu le 13 janvier 2023, puis le 21 mars 2023, la CRE a été saisie d'un nouveau projet de MCCP élaboré par Enedis. Cette nouvelle version intègre la mise en œuvre du foisonnement interfilières entre les installations photovoltaïques et éoliennes dans les études de raccordements des producteurs sur les réseaux publics de distribution gérés par Enedis.

Le projet de MCCP a fait l'objet d'une concertation avec les producteurs au sein du Comité de concertation des producteurs et des opérateurs de stockage (CCPS) du CURDE entre le 30 septembre et le 28 octobre derniers. Plusieurs contributions de producteurs et de fédérations de producteurs d'énergie renouvelable ont été reçues. Enedis a joint à sa demande d'approbation le bilan de concertation. Plusieurs acteurs ont notamment salué la prise en compte du foisonnement interfilières (cf. paragraphe 3.1) dans les études de raccordement réalisées par Enedis. Ces acteurs ont néanmoins demandé à Enedis de fournir davantage de détail sur les résultats des études réalisées par Enedis.

La présente délibération a pour objet d'approuver les MCCP des ouvrages à réaliser par Enedis dans le cadre des S3REnR, présentées en annexe.

2. REGLEMENTATION APPLICABLE AU DISPOSITIF DES S3REN

2.1 Le dispositif des S3REnR

Les S3REnR ont été institués par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (dite « Grenelle II ») afin de faciliter et d'organiser le développement des énergies renouvelables en mutualisant une partie des coûts de raccordement entre producteurs d'une même région. Pour chaque région administrative, un S3REnR est élaboré par le gestionnaire du réseau public de transport en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution concernés et après avis des autorités organisatrices de la distribution concernées.

Le régime S3REnR s'applique à tous les producteurs d'électricité renouvelable se raccordant aux réseaux publics d'électricité, hors cadre spécifique¹. Ces producteurs sont redevables d'une contribution au titre des ouvrages propres de leur installation, ainsi que d'une quote-part, fixée dans le S3RNER, pour le financement des coûts des ouvrages créés dans le périmètre de mutualisation en application du schéma. Les capacités d'accueil de la production d'électricité renouvelable sur les ouvrages du périmètre de mutualisation sont réservées pour une durée de dix ans au bénéfice des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable.

Ainsi, les S3REnR :

- définissent les ouvrages à créer ou à renforcer sur le réseau pour atteindre les objectifs de capacité fixés par le préfet de région en matière d'énergies renouvelables, en tenant compte des objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), du schéma régional climat, de l'air et de l'énergie et du dynamisme local de développement des EnR ;
- évaluent le coût prévisionnel de ces ouvrages de réseaux à créer ou renforcer ;
- permettent la mutualisation d'une partie des coûts des ouvrages à créer, via le paiement d'une quote-part par les producteurs d'électricité renouvelable au moment de leur raccordement au réseau.

2.2 Les méthodes de calcul du coût prévisionnel

Les MCCP décrivent le processus permettant d'établir la consistance et le coût des ouvrages à créer ou à renforcer en application du S3REnR.

Le préfet de région fixe la capacité globale du schéma et approuve sa quote-part unitaire, proposée par RTE, résultant de l'application des MCCP.

Pour calculer les coûts prévisionnels des ouvrages à réaliser dans le cadre des S3REnR, Enedis établit dans un premier temps un état des lieux initial de son réseau, et des créations ou renforcements d'ouvrages décidés antérieurement à l'établissement du schéma. Par un travail itératif, Enedis et les autres gestionnaires de réseau établissent les solutions techniques permettant de raccorder le gisement identifié, et définissent en concertation avec l'ensemble des parties prenantes les ouvrages de réseau qui seront intégrés au S3REnR. Le préfet de région reçoit notification du S3REnR par RTE.

Les MCCP permettent le chiffrage initial des coûts des ouvrages et précisent les modalités de révision de ces coûts initialement estimés et d'application de la quote-part aux demandeurs de raccordement. La quote-part unitaire est révisée annuellement suivant l'indice Insee TP12a, selon les dispositions détaillées dans les MCCP.

Lors d'une révision de schéma, RTE, en coordination avec les gestionnaires de réseaux de distribution, calcule la différence entre les coûts de création d'ouvrages prévus par l'ancien schéma, mis en service ou dont les travaux ont été engagés et les quotes-parts perçues par les gestionnaires de réseau. Ce montant, appelé solde du schéma, est couvert par la quote-part unitaire du nouveau schéma. Son mode de calcul est détaillé dans les MCCP.

3. CONTENU DU PROJET DE METHODES DE CALCUL DU COUT PREVISIONNEL D'ENEDIS

Prise en compte du foisonnement interfilières entre les installations photovoltaïques et éoliennes dans les études de raccordement

Dans sa délibération N° 2021-23 du 21 janvier 2021, la CRE a demandé à Enedis de faire évoluer les MCCP pour intégrer la possibilité de dimensionner les ouvrages de réseau à créer en tenant compte du foisonnement des filières de production.

Le foisonnement interfilières de la production désigne le fait que, les installations des différentes filières de production (i.e. photovoltaïque et éolien), ne vont pas forcément produire au même niveau à chaque instant. Pour le dimensionnement des réseaux de distribution, c'est en particulier le foisonnement à la pointe de production qui est pertinent, à des mailles géographiques limitées constituées par les postes sources et les départs HTA.

Actuellement, le dimensionnement du réseau de distribution, pour raccorder un nouveau producteur, s'appuie sur une situation de référence définie comme la conjonction entre un creux de consommation et une pointe de production. Dans cette hypothèse :

- le réseau est en situation normale d'exploitation ;

¹ Le second alinéa de l'article D. 321-10 précise que « les installations dont les conditions de raccordement sont fixées dans le cadre des dispositions de l'article L. 311-10 ne s'inscrivent pas dans le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables ».

- la puissance du producteur EnR étudié est égale à sa puissance de raccordement en injection (puissance maximale d'injection nette qu'il a déclarée) ;
- les autres producteurs déjà raccordés ou encore en file d'attente sont également à leur puissance de raccordement en injection (puissance maximale) ;
- la puissance des consommateurs correspond à un creux de consommation.

Enedis a réalisé une étude sur un échantillon de plusieurs postes sources et départs HTA pour évaluer le foisonnement entre la production photovoltaïque et éolienne. Dans cette étude, Enedis s'est appuyé sur des données de mesure et des modèles de production et de consommation représentant une grande variété d'aléas climatiques.

Cette étude a pu démontrer la très faible occurrence de situations de simultanéité entre pic de production et creux de consommation. A partir de ce constat, Enedis propose d'intégrer dans ses études de raccordement, dans un premier temps, un coefficient de foisonnement naturel qui permettrait d'optimiser le dimensionnement des ouvrages sans aboutir à des limitations de la production.

Les simulations d'Enedis ont mis en évidence que, sur tous les départs HTA et postes source étudiés, la pointe de production n'excède pas, au moment des creux de consommation :

- scénario 1 : 80 % de la production maximale photovoltaïque en plus de 100 % de la production maximale des autres filières, ou
- scénario 2 : 80 % de la production maximale éolienne en plus de 100 % de la production maximale des autres filières.

Enedis propose ainsi, pour chaque demande de raccordement, de considérer le plus contraignant de ces deux scénarios de réseau au lieu de considérer systématiquement que tous les producteurs injectent au maximum. Ces nouvelles hypothèses d'études ont été intégrées au projet de M CCP.

Enedis mène en parallèle une expérimentation associant la prise en compte du foisonnement à la mise en œuvre ponctuelle de solutions de flexibilités pour gérer les contraintes réseau afin de permettre un dimensionnement optimal des ouvrages mutualisés du S3REnR. Cette expérimentation, nommée Reflex, devra permettre, une fois généralisée, d'augmenter la capacité d'accueil des énergies renouvelables pour un niveau d'investissement donné et donc de réduire les coûts d'intégration de la production renouvelable à la maille de la collectivité notamment en diminuant la quote-part applicable aux producteurs d'énergie renouvelable.

4. ANALYSE DE LA CRE

Dans sa délibération du 21 janvier 2021,² la CRE a demandé à Enedis d'intégrer la possibilité de dimensionner les ouvrages de création de réseau en tenant compte du foisonnement des filières de production. Pour faire suite à cette demande, Enedis propose de prendre en compte, dans ses études de raccordement, le foisonnement interfilières entre les installations photovoltaïques et éoliennes sur un même poste source.

L'étude de foisonnement, réalisée par Enedis, montre que l'approche utilisée aujourd'hui par plusieurs gestionnaires de réseau de distribution (GRD) conduit à surdimensionner le réseau de distribution d'électricité et à renchérir les coûts de raccordement pour les producteurs. En effet, la méthode consistant à dimensionner le réseau pour injecter 100 % de la production au moment du creux de consommation ne correspond que très rarement à une réalité physique. L'étude montre également que le scénario retenu par Enedis ne conduit quasiment jamais à écrêter la production d'électricité renouvelable. La CRE est donc favorable aux nouvelles hypothèses d'études proposées par Enedis.

Afin d'exploiter toutes les opportunités possibles de foisonnement, la CRE demande à Enedis de compléter son étude de foisonnement interfilières, en réalisant une analyse similaire du phénomène de foisonnement intrafilière.

Par ailleurs, au-delà du foisonnement de la production, la CRE estime que le recours aux solutions de flexibilité devrait être systématiquement examiné dans l'ensemble des études de dimensionnement du réseau et se substituer aux développements et renforcements structurels du réseau à chaque fois que cela est économiquement et techniquement pertinent.

A cet égard, Enedis doit accélérer la généralisation de l'expérimentation Reflex qui permettra de prendre en compte à la fois le foisonnement des filières de production et les leviers de flexibilité dans le dimensionnement de réseau.

² Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 21 janvier 2021 portant approbation des méthodes de calcul du coût prévisionnel des ouvrages à réaliser par Enedis dans le cadre des schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables

30 mars 2023

Cette accélération est indispensable dans le contexte d'accélération du développement des énergies renouvelables, qui nécessitera d'utiliser à plein toutes les ressources pour raccorder les producteurs de façon efficace et rapide.

La CRE demande en conséquence à Enedis de lui transmettre, au plus tard d'ici 6 mois, en coordination avec RTE, une feuille de route avec des échéances programmées pour la généralisation de la solution Reflex à l'ensemble du territoire desservi par Enedis.

DECISION DE LA CRE

Les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) ont été institués afin de faciliter et d'organiser le développement des énergies renouvelables en mutualisant une partie des coûts de raccordement entre producteurs d'une même région. Cette mutualisation donne lieu à la détermination d'une quote-part à la charge des installations de production d'énergie renouvelable qui, d'une part, permet de couvrir une partie des coûts du réseau engendré par ces installations, et, d'autre part, envoie un signal économique pour les nouvelles installations. Les S3REnR sont élaborés par le gestionnaire du réseau public de transport en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution (GRD) concernés et après avis des autorités organisatrices de la distribution concernées. Le préfet de région est l'autorité compétente pour fixer la capacité globale de raccordement du schéma ainsi que pour approuver la quote-part unitaire.

En application des dispositions de l'article L. 321-7 du code de l'énergie, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) approuve les méthodes de calcul du coût prévisionnel (MCCP) des ouvrages à réaliser par les gestionnaires de réseaux de distribution dans le cadre des S3REnR. Les MCCP décrivent le processus permettant d'établir la nature et le coût des ouvrages à créer ou à renforcer en application du S3REnR ainsi que les modalités de détermination de la quote-part. Enedis a saisi la CRE 21 mars 2023 d'un projet de MCCP, qui figure en annexe de la présente délibération.

La CRE est favorable aux nouvelles hypothèses d'études de raccordement proposées par Enedis. La prise en compte du foisonnement interfilières permettra d'optimiser les solutions de raccordement et le dimensionnement du réseau de distribution. Cette approche devra être complétée par une étude du foisonnement intrafilière d'une part, et la prise en compte des différentes solutions de flexibilité dans le dimensionnement du réseau d'autre part, afin d'accélérer le développement des énergies renouvelables à un coût maîtrisé pour la collectivité.

La CRE approuve le projet de MCCP soumis par Enedis. Elle demande à Enedis de lui transmettre, d'ici 6 mois, en coordination avec RTE, une feuille de route avec des échéances programmées pour la généralisation du projet Reflex à l'ensemble du territoire desservi par Enedis.

La présente délibération sera publiée sur le site internet de la CRE et notifiée à Enedis. Elle sera transmise à la ministre de la transition énergétique et aux préfets de région, compétents pour fixer la capacité globale de raccordement du schéma ainsi que pour approuver la quote-part unitaire.

**Délibéré à Paris, le 30 mars 2023.
Pour la Commission de régulation de l'énergie,
La présidente,**

Emmanuelle WARGON

ANNEXE

Le projet de méthodes de calcul du coût prévisionnel des ouvrages à réaliser par Enedis dans le cadre des schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) soumis à la CRE le 13 janvier 2023, puis le 21 mars 2023