



DÉLIBÉRATION N° 2018-240

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 21 novembre 2018 portant approbation d'une convention de service de flexibilité local proposée par Enedis sur le réseau public de distribution d'électricité

Participaient à la séance : Christine CHAUVET, Catherine EDWIGE, Hélène GASSIN, Jean-Laurent LASTELLE et Jean-Pierre SOTURA, commissaires.

Avec le développement de la production décentralisée d'énergie renouvelable et l'apparition de nouveaux usages, les réseaux publics de distribution d'électricité pourraient, à l'avenir, voir leur besoin de flexibilité augmenter. Dans le même temps, grâce au développement des technologies de l'information et de la communication, de nouvelles flexibilités, décentralisées, seront de plus en plus disponibles sur ces réseaux publics de distribution d'électricité.

Aujourd'hui, les flexibilités existantes sont utilisées principalement sur les mécanismes nationaux, pour répondre à des problématiques d'équilibrage du système électrique. Mais elles pourraient aussi offrir de nouvelles solutions pour les gestionnaires de réseaux publics de distribution (GRD), notamment en ce qui concerne le dimensionnement et l'exploitation de leurs réseaux, soit comme alternative à des renforcements, soit en conduite, en remplacement de moyens de remédiation plus coûteux (par exemple, le déploiement de groupes électrogènes).

Dès lors, il importe de travailler à la définition d'un modèle de mobilisation des flexibilités au service des réseaux publics de distribution, en coordination avec leur participation aux besoins du système électrique.

Dans ce contexte, l'article 199 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 *relative à la transition énergétique pour une croissance verte* (ci-après désignée par la « LTECV ») a créé, pour quatre ans, renouvelable une fois, un cadre expérimental permettant de tester un service de flexibilité local. La mise en œuvre de cet article a été précisée par le décret n° 2016-704 du 30 mai 2016 *relatif aux expérimentations de services de flexibilité locaux sur des portions du réseau public de distribution d'électricité*.

Ce cadre permet aux établissements publics et aux collectivités mentionnées à l'article L. 2224-34 et au deuxième alinéa du IV de l'article L. 2224-31 du code général des collectivités territoriales de proposer au GRD un service de flexibilité local, afin d'optimiser localement la gestion des flux d'électricité entre un ensemble de producteurs et un ensemble de consommateurs raccordés au réseau public de distribution d'électricité.

Le service est rémunéré par le gestionnaire de réseaux, à hauteur des coûts évités par celui-ci grâce au recours à cette flexibilité. En effet, l'article 199 de la LTECV dispose que la rémunération est fondée sur « *l'impact effectif du service sur les coûts d'investissement et de gestion du réseau public de distribution d'électricité* ».

Ce cadre, à vocation expérimentale, ne constitue pas un modèle définitif pour l'utilisation des flexibilités par les GRD. Il doit permettre de tester un mode contractuel possible et d'identifier un certain nombre d'enjeux et de freins auxquels devra répondre le modèle cible.

L'article 199 de la LTECV prévoit que les conditions financières et techniques du service de flexibilité local sont fixées par une convention, conclue entre l'autorité organisatrice de la distribution publique d'électricité, le GRD et la personne morale regroupant les producteurs et consommateurs ou, à défaut, l'établissement public ou la collectivité, approuvée par la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

DÉLIBÉRATION N° 2018-240

21 novembre 2018

Dans le cadre de ce dispositif, Enedis a saisi la CRE, le 10 octobre 2018, d'une convention relative à la mise en œuvre d'un service de flexibilité local proposé par une collectivité locale dans le cadre de l'article 199 de la LTECV (ci-après la « Convention »).

La présente délibération a pour objet l'approbation de cette Convention.

1. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET PROPOSÉ

Enedis a saisi la CRE, le 10 octobre 2018, d'une Convention relative à la mise en œuvre d'un service de flexibilité local proposé par une collectivité locale dans le cadre de l'article 199 de la LTECV.

Ce service de flexibilité local repose sur la possibilité qu'a un industriel installé sur le territoire de la collectivité d'utiliser des groupes électrogènes d'une puissance de 3 MW pour s'effacer intégralement du réseau dans certaines circonstances¹. Toutefois, l'industriel n'est pas en mesure de prendre des engagements de disponibilité de cette flexibilité. La collectivité propose donc un service de flexibilité permettant d'effacer jusqu'à 3MW de consommation pendant 3 heures consécutives par jour, sans engagement de sa part à répondre systématiquement aux appels de flexibilité d'Enedis. En outre, ce service de flexibilité ne sera pas disponible entre le 15 décembre 2018 et le 1^{er} février 2019, pour des raisons liées au processus industriel du pourvoyeur de flexibilité.

Dans l'avis motivé² qu'elle a rendu sur cette proposition de flexibilité, Enedis considère que la flexibilité proposée peut effectivement permettre d'éviter des coûts pour le réseau. En effet, l'industriel en question est raccordé à un poste de transformation HTB/HTA (poste source) présentant des contraintes aux heures de très fortes consommations, généralement lors des vagues de froid (en moyenne 10 MWh/an de soutirages au-delà des seuils de contrainte). Ces contraintes peuvent actuellement être résolues par le secours d'un poste-source voisin, ce qui permet d'éviter des coupures, mais en générant un risque de chutes de tensions de plus de 5% sur les valeurs des plages admises. En conséquence, Enedis avait décidé de renforcer le poste-source concerné.

Le service de flexibilité local peut permettre de reporter l'investissement dans ce poste-source, et donc générer une économie pour le réseau. Enedis évalue cette économie de coûts à 68,8 k€ par année de report. Cette valeur est calculée à partir du coût de renforcement du poste source, estimé à 860 k€, et du taux d'actualisation utilisé par Enedis, de 8%. En l'état, le contrat de flexibilité local porte sur un an.

Au vu du format de la flexibilité proposée (3 heures consécutives par jour, non disponible du 15 décembre au 1^{er} février), Enedis considère qu'elle lui permettra, en espérance, de résorber 5 MWh sur les 10 MWh de contrainte, en appelant 27,9 MWh/an de flexibilité. La valeur totale de la flexibilité n'est donc que de la moitié du coût du renforcement évité, soit 34,4 k€ (l'autre moitié correspondant au coût des 5 MWh de non-qualité restant sur le réseau). Ces 34,4 k€ sont à ventiler sur les 27,9 MWh de flexibilité appelés, soit une valeur d'environ 1 250 €/MWh. En l'absence d'engagement de disponibilité de l'industriel, Enedis propose une rémunération dépendant entièrement de l'énergie effacée, sans prime à la réservation de capacité.

Enedis a donc signé avec la collectivité locale une convention cadre permettant l'utilisation de ce service de flexibilité³.

Par ailleurs, Enedis précise qu'elle a signalé au responsable d'équilibre du site l'existence de ce projet de flexibilité et que celui-ci n'y a pas vu d'objection mais demande à être prévenu lorsqu'un appel de flexibilité est effectué.

2. OBSERVATIONS DE RTE

En application de l'article 4 du décret susmentionné, la CRE a transmis pour observation au gestionnaire de réseau public de transport la convention de réalisation du service de flexibilité local ainsi que ses annexes. Par courrier daté du 12 novembre 2018, RTE a fait part à la CRE de ses observations.

RTE estime que l'équilibre offre-demande dont il est responsable ne serait affecté qu'à la marge par ce dispositif expérimental dès lors que les volumes d'ajustement restent limités à 3 MW par jour et que les activations sont notifiées en dehors de la fenêtre opérationnelle.

RTE souhaite cependant être informé des activations effectuées par Enedis pour pouvoir évaluer plus précisément l'impact de ce service sur l'équilibre national de l'offre et de la demande et sa bonne articulation avec les mécanismes de marché. Par ailleurs, dans le cadre de cette expérimentation, RTE rappelle l'importance de l'information du responsable d'équilibre du fournisseur du site de flexibilité pour réduire les risques de perturbation du dispositif de responsable d'équilibre.

RTE souhaite être impliqué dans la définition du dispositif cible pour l'activation et la valorisation des services de flexibilité local, et dans le retour d'expérience prévu par l'article 199 de la LTECV.

3. ANALYSE DE LA CRE SUR LA CONVENTION

3.1 Valeur de la flexibilité pour le réseau

La flexibilité proposée de diminuer une contrainte en tension sur le réseau public de distribution d'électricité, conséquente aux manœuvres de parade (modification exceptionnelle du schéma d'exploitation) réalisées pour éviter une contrainte de courant sur le transformateur. L'ampleur de cette contrainte est de 10 MWh par an en moyenne.

¹ Les groupes électrogènes sont en couplage fugitif, le site ne peut donc s'effacer que dans son intégralité, et non en partie.

² Cet avis est annexé à la présente délibération.

³ Cette convention est annexée à la présente délibération.

Une telle contrainte justifie, selon la doctrine d'investissement d'Enedis, un renforcement, dont le coût total est de 860 k€, soit une valeur de report d'investissement de 68,8k€ par an.

Conformément aux dispositions de l'article 199 de la LTECV, la rémunération du service de flexibilité proposée par Enedis est calculée à partir de ce coût évité et sera intégralement reversée au porteur du projet.

3.2 Intégration dans les mécanismes nationaux

La Convention propose un cadre d'activation explicite du service de flexibilité par Enedis, à l'image des activations par RTE de certaines flexibilités offertes sur le mécanisme d'ajustement, mais sans en reprendre les modalités de contrôle et de valorisation de la réalisation dudit service. En particulier, la CRE note que :

- la méthode de contrôle du réalisé retenue pour évaluer si le service de flexibilité a bien été rendu (méthode dite des « k plus proches voisins », décrite à l'annexe 4 de la Convention) n'est pas une méthode validée par RTE pour le contrôle des effacements réalisés sur le mécanisme d'ajustement ou via le mécanisme NEBEF ;
- le site de flexibilité n'a pas l'obligation de s'effacer et n'est pas pénalisé s'il ne livre pas le service demandé (pas de régime de pénalisation financière ni de disqualification). Il n'a donc pas d'autre incitation à livrer le service que la rémunération à l'énergie effacée pour ce service ;
- la Convention ne prévoit pas de modalités permettant de protéger le responsable d'équilibre du fournisseur du site de flexibilité de l'activation par Enedis du service proposé. Couplé avec le point précédent, cela revient à ce que ce responsable d'équilibre porte le risque financier d'une éventuelle défaillance du site et des effets de bords de l'effacement lorsqu'il est informé de l'activation de la flexibilité. Toutefois, en l'occurrence, Enedis a précisé à la CRE que le responsable d'équilibre du site concerné n'avait pas d'objection à la mise en œuvre du service concerné, au vu des faibles quantités d'énergie en jeu, et à condition que les appels de flexibilité lui soient notifiés.

La CRE considère donc qu'il est indispensable, dans le cadre de la réalisation du service décrit par la Convention, qu'à la fois RTE et le responsable d'équilibre du fournisseur du site effacé soient tenus informés au plus tôt de l'émission d'un ordre d'activation par Enedis.

La CRE demande donc à Enedis de transmettre à ces deux acteurs, au plus tard la veille de l'activation de la flexibilité, la demande d'activation telle que décrite à l'annexe 3 de la Convention envoyée au site de flexibilité.

4. RECOMMANDATIONS POUR LA DÉFINITION D'UN DISPOSITIF CIBLE

Au-delà du retour d'expérience prévu par la Convention, Enedis devra établir un rapport d'ici le 18 mai 2019 en application de l'article 5 du décret susmentionné sur l'ensemble des expérimentations menées sur sa zone de desserte. Ce rapport permettra de tirer toutes les leçons de l'application de ce mécanisme et d'estimer la pertinence de renouveler le dispositif expérimental pour 4 ans.

La CRE procédera en 2019 à une analyse détaillée de ce retour d'expérience et pourra être amenée à proposer, le cas échéant, des évolutions. Toutefois, la CRE souhaite dès à présent rappeler certains principes s'agissant du modèle-cible

4.1 Concernant la rémunération pour le service rendu

L'article 199 de la LTECV prévoit une rémunération du service flexibilité local à hauteur de l'intégralité des coûts évités pour le réseau, ce qui constitue un cadre extrêmement favorable au porteur de projet, qui se voit attribuer l'intégralité de la valeur de la flexibilité. A l'inverse, le réseau public de distribution, et donc *in fine* les consommateurs, n'en retire pas de bénéfice.

La CRE considère que ce cadre de valorisation est favorable au porteur de projet, de sorte que le réseau public de distribution, et *in fine* les consommateurs, n'en retire pas de bénéfice. Ainsi, si un tel mode de rémunération est possible à titre expérimental, à terme la valeur de la flexibilité devra être partagée entre le porteur de projet et le GRD.

4.2 Concernant l'intégration dans les mécanismes nationaux

Afin d'assurer la cohérence des modalités d'activation d'un service local de flexibilité avec les mécanismes nationaux de l'équilibrage, la CRE considère qu'à terme le cadre d'activation de services de flexibilité locaux devra :

- inciter les flexibilités à garantir un niveau de fiabilité compatible avec les risques liés aux contraintes locales. Cette incitation dépendra notamment des possibilités d'arbitrage avec d'autres mécanismes de valorisation

de la flexibilité, ainsi que des régimes de qualification, de valorisation et de pénalisation éventuellement mis en place ;

- faire en sorte que l'impact des activations de ces services locaux sur l'équilibre offre-demande national soit maîtrisable par RTE. Cela nécessite en particulier la mise en place de flux d'informations et, plus généralement, de procédures assurant une coordination efficace entre RTE et le GRD concerné.

À ce stade, la CRE considère que le modèle cible le plus adéquat pour l'activation et la valorisation explicite d'un service de flexibilité local via un effacement est un modèle dans lequel le responsable d'équilibre du fournisseur du site de flexibilité n'a pas à être tenu informé d'une telle activation⁴. En contrepartie un mécanisme de correction des blocs d'injection et de soutirage des périmètres d'équilibre impactés devra être mis en place, à l'image des corrections de blocs réalisées dans le mécanisme NEBEF. Cette correction des blocs semble par ailleurs nécessaire dans la perspective de développer des mécanismes de marchés locaux mettant en concurrence plusieurs offres de flexibilité.

4.3 Cartographie des contraintes sur le réseau d'électricité

Dans sa délibération du 8 décembre 2016⁵, la CRE a demandé à RTE et aux GRD de mettre en place des outils informatiques permettant de rendre compte de la localisation des contraintes en tension et en intensité des réseaux qu'ils exploitent, afin de permettre à des acteurs tiers de leur proposer des solutions appropriées pour traiter de telles congestions. Cette cartographie est nécessaire pour permettre aux acteurs de la flexibilité de proposer des offres pouvant satisfaire un besoin de flexibilité décentralisé.

Enedis a lancé des travaux sur la mise en place d'un processus complet d'appels aux flexibilités. Cette réflexion débutera par un appel à contributions à destination des acteurs de la flexibilité, dont les collectivités territoriales, d'ici fin 2018, annoncé au Comité des Acteurs du Système Electrique du 4 octobre 2018, afin que ces derniers puissent exprimer leurs attentes. Cet appel à contributions devrait être accompagné d'un prototype de carte présentant des zones du réseau devront donner lieu à des investissements sur des postes sources et des postes de distribution HTA/BT.

La CRE se félicite de cette initiative d'Enedis. La CRE invite l'ensemble des acteurs du système électrique à s'exprimer lors de l'appel à contribution qui sera lancé avant la fin de l'année 2018, afin de participer à l'élaboration d'un dispositif efficace pour l'activation de services locaux de flexibilités.

⁴ Dans son avis 12-A-19 du 26 juillet 2012, l'Autorité de la concurrence a considéré qu'exiger d'un opérateur d'effacement qu'il négocie avec le fournisseur du site de flexibilité les conditions de participation et de valorisation du site effacé est contraire au droit européen de la concurrence. Ce modèle a par ailleurs été introduit par la loi n° 2013-312 du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes.

⁵ Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 8 décembre 2016 portant communication sur l'état d'avancement des feuilles de route des gestionnaires de réseaux et proposant de nouvelles recommandations sur le développement des réseaux intelligents d'électricité et de gaz naturel

DÉCISION

En application de l'article 4 du décret n°2016-704 du 30 mai 2016 *relatif aux expérimentations de services de flexibilité locaux sur des portions du réseau public de distribution d'électricité*, la CRE approuve la convention relative à la mise en œuvre d'un service de flexibilité local proposé par une collectivité locale dans le cadre de l'article 199 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui lui a été soumise par courrier d'Enedis reçu le 10 octobre 2018.

Dans le cadre de cette expérimentation unique, la CRE demande à Enedis de transmettre à RTE et au responsable d'équilibre du fournisseur du site de flexibilité concerné par cette convention, au plus tard la veille d'une activation de la flexibilité, la demande d'activation telle que décrite à l'annexe 3 de cette convention envoyée par Enedis au site de flexibilité.

La CRE procèdera en 2019 à une analyse du retour d'expérience prévu par l'article 5 du même décret.

La présente délibération est publiée sur le site Internet de la CRE. Elle est transmise au ministre d'État, ministre de la Transition écologique et solidaire, ainsi qu'à Enedis, et aux parties prenantes de la convention relative à la mise en œuvre du service de flexibilité local.

Délibéré à Paris, le 21 novembre 2018.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Un commissaire,

Christine CHAUVET

Annexe

Liste des documents annexés à la présente délibération :

- Convention relative à la mise en œuvre du service local de flexibilité proposé à Enedis, soumise pour approbation de la CRE
- Convention fixant les conditions de réalisation du service local de flexibilité
- Avis motivé d'Enedis et rapport d'études relatifs au service de flexibilité proposé
- Courrier de RTE à la CRE faisant part de ses observations sur l'expérimentation proposée