



DELIBERATION N° 2018-001

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 11 janvier 2018 portant communication sur l'état d'avancement des travaux relatifs aux données dont disposent les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie

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

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) s'intéresse depuis plusieurs années à la transformation des activités des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie engendrée par le développement du numérique et la croissance des données produites et/ou collectées. Dès sa première délibération relative au développement des réseaux intelligents en basse tension du 12 juin 2014¹, elle soulignait l'enjeu que constituaient la collecte, la gestion et l'exploitation des données, pour la gestion des réseaux et le fonctionnement des marchés.

En application de l'article 3 de son règlement intérieur, la CRE a mis en place, par une délibération du 31 mai 2016², un comité d'études spécifiquement consacré au sujet des données dont disposent les opérateurs régulés de l'énergie. Au terme d'un an de travaux, le comité d'études a présenté son rapport le 18 mai 2017, que la CRE a adopté et publié par une délibération du 15 juin 2017³.

Ce rapport, réalisé à partir d'une cinquantaine d'entretiens avec des acteurs de toutes natures (entreprises de l'énergie des secteurs régulé et concurrentiel, associations de consommateurs, représentants de producteurs d'électricité, de collectivités locales, sociétés de conseil et de services informatiques, *start-up*, acteurs institutionnels français et européens), a permis de dresser un état des lieux technique et juridique de la mise à disposition des données de l'énergie en France. En outre, il comporte quinze recommandations, afin de faire d'une gestion pertinente des données un levier d'efficacité du système énergétique.

La présente délibération de la CRE a pour objet de prolonger les travaux de ce rapport, en établissant un bilan succinct des actions entreprises depuis sa publication et en présentant les prochaines étapes à ces travaux.

¹ Délibération de la CRE du 12 juin 2014 portant recommandations sur le développement des réseaux électriques intelligents en basse tension.

² Délibération de la CRE du 31 mai 2016 portant création d'un comité d'études relatif aux données dont disposent les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie.

³ Délibération de la CRE du 15 juin 2017 portant adoption et communication du rapport du comité d'études relatif aux données dont disposent les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie.

1. LES PROJETS DÉJÀ ENGAGÉS PAR LES OPÉRATEURS RÉGULÉS DE L'ÉNERGIE ACCROISSENT LE NOMBRE DE DONNÉES DISPONIBLES, AU BÉNÉFICE DE L'ENSEMBLE DES PARTIES PRENANTES

1.1 Les opérateurs régulés de l'énergie poursuivent leurs initiatives de mise à disposition de données

La première partie du rapport du comité d'études, consacrée à un état des lieux technique et juridique, avait déjà permis de mettre en évidence de nombreux projets mis en place par les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures. Ces projets ont pour objectif de contribuer, d'une part, à une plus grande efficacité des opérateurs et, d'autre part, à un meilleur fonctionnement des marchés, à la mise en œuvre de politiques énergétiques et à l'émergence de nouveaux services dans le secteur concurrentiel. Depuis la publication du rapport de la CRE, certains de ces projets sont désormais opérationnels ou en passe de l'être.

Certains d'entre eux ont pour but de faciliter et de rendre plus efficace la mise à disposition des données à l'ensemble des parties prenantes et ainsi mieux contribuer au fonctionnement des marchés et à la transition énergétique. Illustrant cette volonté, les gestionnaires de réseaux de distribution Enedis et GRDF ont posé chacune les premières pierres d'un *Green Button à la française* que la CRE appelle de ses vœux (recommandation n° 13 du rapport), afin que chaque consommateur final puisse aisément disposer de ses données et les partager, de manière standardisée, avec les tiers autorisés de son choix. Leurs projets respectifs, *Data Connect* (mis en service en 2018 pour Enedis) et *ADICT* (lancé en juin 2017 et ayant vocation à être généralisé début 2019 pour GRDF), traitent de cette problématique de la mise à disposition standardisée de données de consommation à des services tiers et à l'indispensable gestion des consentements des consommateurs finals. Ces projets ont, en outre, pour but d'industrialiser la mise à disposition de données à travers le recours systématique à des API⁴, qui, selon GRDF, constituera la « *voie principale d'accès aux données détaillées de consommation demain* ».

Les gestionnaires de réseaux de transport ont, eux, axé l'essentiel de leurs projets de 2017 sur la modernisation des flux de publication de certaines de leurs données, notamment de marché. RTE travaille sur une refonte de ses différents portails et catalogues de services, visant à plus d'industrialisation et d'efficacité. Cette refonte s'appuie sur ses portails *Services*⁵ (lancé en juin 2017) et *Data*⁶ (ouvert en juin 2016), qui s'adressent aux acteurs de marché et à des tiers du secteur concurrentiel voulant exploiter les données. De son côté, TIGF s'apprête à ouvrir sa propre plate-forme *open data* et intégrera, en 2018, ses publications liées à la « *transparence* » (actuel *Datagas*) à son nouveau portail client.

Enedis a, pour sa part, engagé la modernisation de son parc de compteurs sur le haut de portefeuille (BT > 36 kVA et HTA). Après avoir quasiment finalisé le déploiement des compteurs évolués pour cette catégorie d'utilisateurs, Enedis va procéder au déploiement de modems IP sur ces compteurs, afin de tenir compte de la fin annoncée des technologies de communication RTC et GSM-Data. Ces modems devraient permettre de collecter les données de comptage de tous les clients du haut de portefeuille et de leur mettre à disposition sur un pas quotidien et infra-journalier. La définition des modalités d'accès aux données fait l'objet d'une concertation avec les acteurs dans le cadre des instances de concertations placées sous l'égide de la CRE.

Les différents opérateurs régulés de l'énergie poursuivent, également, leurs initiatives de transformation interne par la donnée. TIGF a ainsi récemment entrepris la refonte de son SI commercial, qui inclut la rationalisation de ses processus de publication de données vers les différentes cibles pour en garantir la cohérence. GRDF a engagé un important travail de rationalisation des données manipulées à travers les différentes directions de l'entreprise, afin d'aboutir à un catalogue commun et exhaustif de données et, par-là, de favoriser les convergences de ses divers systèmes d'information. Rejoignant d'autres opérateurs ayant fait de même, GRTgaz s'est récemment doté d'un laboratoire consacré aux données (*datalab*) et aux objets connectés. Il y a débuté plusieurs projets traitant de données de consommation selon une granularité plus fine, afin que les utilisateurs du réseau puissent disposer de données s'approchant le plus possible du temps réel.

Ces *datalabs* des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures leur procurent, par ailleurs, le plus souvent, l'opportunité de s'ouvrir sur l'extérieur (collectivités, entreprises du numérique, monde universitaire, principalement) et de nouer des partenariats de longue durée, favorisant la réussite de projets communs. Enedis mène ainsi des expérimentations ou soutient des projets de *datalabs* territoriaux, notamment avec les agglomérations de Brest, Mulhouse et Nantes et la région Centre-Val de Loire. De son côté, GRDF a, notamment, noué des partenariats avec les agglomérations de Lyon, Marseille ou Saint-Étienne. Étant au plus près des acteurs locaux qui utilisent ses services, les opérateurs peuvent satisfaire leurs besoins avec davantage de réactivité.

⁴ API : *Application Programming Interface* (Interface de programmation applicative).

⁵ <https://www.services-rte.com/fr/>.

⁶ <https://data.rte-france.com>.

Enfin, au-delà de ces initiatives sur la durée, les principaux gestionnaires de réseaux et d'infrastructures se sont investis lors de diverses manifestations plus ponctuelles, qui ont eu lieu notamment sous l'égide du Commissariat général au développement durable (CGDD). Celui-ci a lancé en février 2016 une initiative et un label d'entreprises, intitulés la *GreenTech verte*, qui distingue les jeunes pousses du numérique œuvrant dans le domaine de la transition énergétique. Différents hackathons⁷ et une *data session* ont ainsi été organisées en 2016 et 2017 pour permettre l'exploitation innovante par ces *start-up* des données dont disposent les opérateurs régulés de l'énergie. Ces événements ont constitué, pour ces derniers, autant de rencontres potentielles avec à la fois les parties prenantes utilisatrices de leurs services et des partenaires technologiques, avec lesquels de nouveaux projets ont ou pourront être menés.

La CRE accorde une attention toute particulière au développement de ces projets, qui favorisent la modernisation des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures, accroissent leur efficacité et leur permettent de remplir leurs nouvelles missions de service public autour de la donnée énergétique. Elle considère indispensable que les opérateurs régulés de l'énergie puissent poursuivre ces initiatives au bénéfice de l'innovation et de l'ensemble des parties prenantes, et ce, en concertation avec elles.

1.2 Les plates-formes de mise à disposition des données de l'énergie

Les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel ont créé une agence de services numériques, déjà présentée dans le rapport de la CRE, qui s'intitule désormais Agence Opérateurs Réseaux d'Énergie (ou Agence ORE). Depuis le 15 septembre 2017, cette agence est structurée sous la forme d'une association et compte parmi ses membres l'ensemble des gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel desservant la France métropolitaine continentale, ou leurs représentants. S'adressant aux acteurs des marchés de l'énergie, aux personnes publiques et aux gestionnaires d'immeubles, elle a pour vocation de jouer le rôle de guichet facilitant le traitement de certaines demandes, quel que soit la maille souhaitée, y compris lorsque celles-ci concernent plusieurs gestionnaires. S'adressant à des tiers autorisés par un client final, à des entreprises développant des services fondés sur l'exploitation des données qu'elle met à disposition ou au public, elle servira d'interface commune d'accès aux données détenues par les gestionnaires de réseaux de distribution et proposera une infrastructure de publication en *open data*. Cette dernière agrégera des données de production et de consommation déjà publiées, par ailleurs, par les gestionnaires dotés de leur propre plate-forme, et donnera aux gestionnaires de réseaux de plus petite taille la possibilité d'y mettre à disposition leurs données.

L'agence ORE avait pour objectif de déployer cet *open data* commun fin 2017. Cette agence positionne ensuite au premier semestre 2018 l'ouverture de services d'accès aux données de consommation et de production à des tiers autorisés, de publication d'une partie des outils de marché existants et de guichet de dépôt de certaines demandes.

Par ailleurs, dès janvier 2017, RTE et GRTgaz avaient, également, mis en place une plate-forme *open data* commune, intitulé Open Data Réseaux Énergies (ODRE). Initialement développée par ces deux gestionnaires de réseaux de transport, cette plate-forme avait pour objet de publier des bilans de production et de consommation multi-énergies à l'échelle nationale et régionale. Depuis septembre 2017, TIGF, Storengy, Elengy, Dunkerque LNG, ainsi que l'Association française du gaz naturel pour véhicules (AFGNV) et Weathernews France, qui est un fournisseur de données météorologiques, ont rejoint RTE et GRTgaz. Un nouveau contrat de gouvernance entre ces organisations a été signé le 21 novembre dernier.

La CRE se félicite de l'ambition exprimée par ces deux plates-formes, qui donnent, notamment, à l'ensemble des gestionnaires de réseaux et d'infrastructure de France métropolitaine la possibilité de disposer de plates-formes de publication en *open data*. Cependant, comme elle l'indiquait dans son rapport, la CRE souhaite que, dans l'intérêt d'une gestion économe des coûts d'investissement et d'exploitation de ces infrastructures, l'ensemble des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures puissent s'associer et rechercher des synergies entre ces plates-formes. Par ailleurs, les gestionnaires de réseaux en zones non interconnectées, dont les systèmes énergétiques contraints confèrent à la publication de données de réseaux et de marchés une valeur importante, devraient également être concernés par ces projets. Enfin, la CRE souhaite que ces initiatives concernent à terme davantage les consommateurs finals et qu'elles permettent alors l'automatisation de certains processus de marché de détail.

⁷ Événements thématiques réunissant des développeurs informatiques en un seul lieu et sur plusieurs jours, dans le but de créer ensemble de nouveaux projets.

2. LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES RÉCEMMENT ENTRÉS EN VIGUEUR ONT AUGMENTÉ LE CHAMP DES DONNÉES DISPONIBLES

Les textes réglementaires publiés en 2016 et 2017, en particulier en application de la loi *relative à la transition énergétique pour la croissance verte*, ainsi que la mise en place par la CRE de prestations annexes réalisées à titre exclusif par les gestionnaires de réseaux et d'infrastructure, ont conduit aux premières mises à disposition de données aux différentes parties prenantes :

- des données de consommation d'électricité et de gaz naturel par immeuble à usage résidentiel ou tertiaire, telles que définies dans le décret n° 2016-447 du 12 avril 2016⁸. Les propriétaires ou gestionnaires de ces immeubles peuvent demander les données de consommation de leurs occupants, « *dès lors que le nombre d'abonnements [...] y est supérieur à dix et que leur propriétaire ou gestionnaire justifie de la mise en œuvre d'actions de maîtrise de la consommation en énergie pour le compte de leurs occupants* ». Pour cela, la CRE a, dans sa délibération du 16 novembre 2016⁹, défini des prestations annexes *ad hoc* réalisées à titre exclusif par les gestionnaires de réseaux de distribution, permettant d'obtenir ces données sans surcoût. Fin 2017, seules 40 demandes avaient été adressées à Enedis et 136 à GRDF depuis l'introduction de ces prestations ;
- des données annuelles de production et de consommation d'énergie (électricité, gaz naturel, biométhane, produits pétroliers, chaleur, froid), à l'attention des personnes publiques et du public, telles que prévues par les décrets n°s 2016-972 du 18 juillet 2016¹⁰ et 2016-973 du 18 juillet 2016¹¹ et l'arrêté du 18 juillet 2016¹². Fin 2016, les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution d'électricité et de gaz naturel desservant plus d'un million de clients ont, notamment, dû mettre à la disposition du public des données à la maille des régions, des intercommunalités (EPCI), des communes, voire des mailles IRIS¹³. Ces données sont accessibles sur la plate-forme *open data* du Gouvernement¹⁴, sur chacune des plates-formes *open data* des gestionnaires de réseaux et sur la plate-forme ODRE. En outre et à fin 2017, comme les textes réglementaires le prévoient, 67 collectivités ont demandé à GRDF de leur fournir des données par bâtiment ou par maille IRIS, 8 ont fait des demandes similaires à Enedis. En 2017, ces mêmes gestionnaires de réseaux devaient transmettre à l'administration des données de consommation par bâtiment et le nombre de points de livraison correspondants, sous réserve que ceux-ci respectent des critères de non-reconstitution de données individuelles indiqués dans le code de l'énergie, pour une première publication prévue en 2019. Une à deux années supplémentaires de délai de mise à disposition de ces données sont accordées aux autres opérateurs, selon leur taille ;
- des données détaillées de production et de consommation d'électricité et de gaz naturel, qui seront publiées en *open data* par les gestionnaires de réseaux, à la suite du décret n° 2017-486 du 5 avril 2017¹⁵ et de l'arrêté du 29 décembre 2017¹⁶. Ces textes demandent aux opérateurs, dès le 1^{er} janvier 2018, de publier périodiquement en *open data* des données mesurées à un pas de temps fin, représentatives de la production et de la consommation des différentes catégories d'utilisateurs, situés à différentes mailles territoriales, afin de permettre l'exploitation de ces données par tous types d'acteurs ;
- le registre des installations de production et de stockage d'électricité, dont le contenu et les modalités de publication sont définis dans le décret n° 2016-350¹⁷ du 24 mars 2016 et l'arrêté du 7 juillet 2016¹⁸. Ces textes confèrent au gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, RTE, la mission de traiter les données transmises par les gestionnaires de réseaux de distribution (concernant les installations raccordées aux réseaux que ceux-ci exploitent, y compris en zones non interconnectées), après les avoir agrégées avec les données du réseau public de transport, de mettre l'ensemble de ces informations à la disposition du ministre chargé de l'énergie et d'en diffuser la partie non confidentielle au public. RTE a publié sur sa

⁸ Décret n° 2016-447 du 12 avril 2016 *relatif à la mise à disposition de données de comptage d'énergie aux propriétaires ou gestionnaires d'immeuble par les gestionnaires de réseau d'énergie*.

⁹ Délibération de la CRE du 16 novembre 2016 *portant décision sur la tarification des prestations réalisées à titre exclusif par les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité*.

¹⁰ Décret n° 2016-972 du 18 juillet 2016 *relatif à la confidentialité des informations détenues par les opérateurs gaziers et par les gestionnaires des réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité*.

¹¹ Décret n° 2016-973 du 18 juillet 2016 *relatif à la mise à disposition des personnes publiques de données relatives au transport, à la distribution et à la production d'électricité, de gaz naturel et de biométhane, de produits pétroliers et de chaleur et de froid*.

¹² Arrêté du 18 juillet 2016 *fixant les modalités de transmission des données de transport, distribution et production d'électricité, de gaz naturel et de biométhane, de produits pétroliers et de chaleur et de froid*.

¹³ IRIS : îlots regroupés pour l'information statistique. Il s'agit d'un découpage du territoire effectué par l'Insee à l'échelle infra-communale, selon un critère de population et de type d'activité.

¹⁴ <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-locales-denergie/>.

¹⁵ Décret n° 2017-486 du 5 avril 2017 *relatif au traitement et à la mise à disposition du public des données détaillées de comptage des gestionnaires des réseaux de transport et de distribution d'électricité et de gaz naturel*.

¹⁶ Arrêté du 29 décembre 2017 *pris en application de l'article D. 111-66 du code de l'énergie*.

¹⁷ Décret n° 2016-350 du 24 mars 2016 *portant diverses modifications du titre IV du livre 1^{er} du code de l'énergie*.

¹⁸ Arrêté du 7 juillet 2016 *pris en application des articles D. 141-12-5, D. 142-9-2, D. 142-9-3 et D. 142-9-5 du code de l'énergie*.

plate-forme *open data* les « données du registre des installations de production et de stockage qui sont à sa disposition » au 31 octobre 2017 ;

- l'accès aux données de consommation d'électricité et de gaz naturel par les clients ou leurs délégataires, prévu par le décret n° 2017-948 du 10 mai 2017¹⁹, dont l'entrée en vigueur était prévue au 1^{er} juillet 2017. Ce décret dresse la liste des données de consommation que les espaces clients des sites Internet des gestionnaires de réseaux de distribution doivent proposer à un consommateur équipé d'un compteur évolué. Il liste, en outre, les fonctionnalités attendues sur ces espaces : comparaison de sa consommation avec celles de consommateurs types, alertes sur dépassement d'un seuil en kilowattheures, visualisation des délégations d'accès à des tiers autorisés, téléchargement de ses données dans un standard informatique, et, pour l'électricité, activation ou désactivation de la collecte de la courbe de charge, suppression des données de courbes de charge stockées dans le compteur ou remontées dans le SI du gestionnaires de réseaux de distribution, changement du mode de fonctionnement de la télé-information client (TIC) du compteur. Ce décret prévoit, également, que, dès leur pose, les compteurs évolués d'électricité enregistrent la courbe de charge à un pas d'une heure, avec un droit d'opposition du consommateur (dispositif de type « *opt out* »). Les espaces clients d'Enedis et de GRDF, qui ont débuté le déploiement de leurs systèmes de comptage évolué, ont commencé à proposer aux consommateurs qu'elles desservent une partie des fonctionnalités précisées dans ce décret. Celles-ci font l'objet de procédures définies avec des représentants de l'ensemble des parties prenantes et sont présentées lors de groupes de concertation pilotés par la CRE. Cependant, seuls 2 % des clients équipés de *Linky* et pouvant ouvrir un espace client sur le site d'Enedis l'ont fait, soit 140 000 clients environ. À peine un tiers d'entre eux ont demandé l'enregistrement et la collecte de leur courbe de charge. En ce qui concerne GRDF, environ 9 000 consommateurs ont ouvert un compte sur l'espace *e-conso* sur son site Internet (en un an d'existence), soit 2,2 % de ceux équipés d'un compteur Gazpar et qui auraient la possibilité de le faire.

La CRE se félicite que l'ensemble des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures s'adaptent aux nouvelles exigences réglementaires concernant la mise à disposition de données, voire échangent de manière fréquente avec les différentes parties prenantes, afin que les données produites puissent répondre aux besoins formulés de la manière la plus pertinente possible. Cependant, elle regrette qu'Enedis ait attendu la publication du décret du 10 mai 2017 pour valider les évolutions des SI nécessaires pour mettre en œuvre les modalités d'*opt-out*, alors même que cette publication n'était pas nécessaire pour prendre cette décision et qu'au surplus, la publication de ce décret était attendue depuis plusieurs mois.

La CRE constate également que, comme le précise TIGF, ces parties prenantes ont « certainement besoin d'être accompagnées dans leur utilisation des données pour les exploiter au mieux ». L'existence d'un cadre juridique désormais riche, mettant à la disposition des acteurs des systèmes énergétiques de nombreuses données, tout en garantissant la nécessaire protection de certains secrets, ne suffit pour l'instant pas à l'appropriation de ces données, du moins par les consommateurs finals et la plupart des entités publiques.

3. PROCHAINES ÉTAPES

À la fin du premier semestre 2018, la CRE dressera un bilan des actions entreprises par les opérateurs régulés de l'énergie à la suite des recommandations publiées dans son rapport de juin 2017.

Elle étendra, notamment, ce bilan aux actions entreprises par les opérateurs régulés de l'énergie à la suite de l'entrée en vigueur du règlement européen n° 2016/679 du Parlement européen et du Conseil *relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE*, règlement européen dit « *RGPD* » (règlement général sur la protection des données personnelles). L'entrée en vigueur de ce règlement, qui aura lieu le 25 mai 2018, emporte de nombreuses obligations nouvelles qui pèseront sur les « responsables de traitements » informatiques et leurs sous-traitants, et concerne notamment les acteurs de l'énergie.

La CRE tient à instituer un suivi régulier des travaux des opérateurs régulés de l'énergie sur les données, à l'image de ce qu'elle a déjà entrepris concernant les recommandations portant sur les réseaux intelligents.

Enfin, au-delà des chantiers engagés par ces opérateurs, elle envisage, également, de présenter dans ce bilan les premières orientations stratégiques en matière de publication des données de l'énergie, afin de formaliser les lignes directrices qu'elle compte porter quant aux enjeux liés à la mise à disposition de ces données.

¹⁹ Décret n° 2017-948 du 10 mai 2017 *relatif aux modalités de mise à disposition des consommateurs des données de consommation d'électricité et de gaz.*

11 janvier 2018

La présente délibération sera publiée le site Internet de la CRE. Elle sera notifiée au secrétaire d'État auprès du Premier ministre chargé du numérique, ainsi qu'aux gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie.

Délibéré à Paris, le 11 janvier 2018.
Pour la Commission de régulation de l'énergie,
Le Président,

Jean-François CARENCO