



## DÉLIBÉRATION N° 2018-214

### Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 11 octobre 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) a notamment pour mission de veiller au bon fonctionnement et au développement des réseaux d'électricité et de gaz naturel au bénéfice des consommateurs finals, et ce, en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique, en particulier ceux relatifs à la maîtrise de la demande en énergie, conformément aux dispositions de l'article L. 131-1 du code de l'énergie.

À ce titre, la CRE s'est emparée des différentes problématiques liées aux données énergétiques et a décidé de créer, par une délibération du 31 mai 2016<sup>1</sup>, un comité d'études relatif aux données dont disposent les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie. Elle a présenté et publié son rapport par une délibération du 15 juin 2017<sup>2</sup>. Ce rapport, réalisé à la suite d'une cinquantaine d'entretiens avec des acteurs représentatifs du secteur électrique et gazier (gestionnaires de réseaux, fournisseurs d'énergie, fournisseurs de services, collectivités, etc.), 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, ce rapport comportait quinze recommandations, afin de faire d'une gestion pertinente des données un levier d'efficacité du système énergétique.

Depuis la publication de ce rapport, la CRE a réalisé un premier point d'avancement de ces travaux, par une délibération du 11 janvier 2018<sup>3</sup>. Celui-ci présentait les avancées des travaux des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie, et complétait l'état des lieux juridique réalisé dans le rapport.

Faisant suite à l'audition récente des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'électricité et de gaz naturel, pour faire un état d'avancement de l'application des recommandations qui les concernent, et à un appel à contributions portant sur des questions générales relatives aux données de l'énergie, la présente délibération de la CRE a pour objet de dresser un premier bilan des actions entreprises et de présenter des orientations pour faire des données un levier de la transition énergétique.

<sup>1</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie 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.

<sup>2</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie 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.

<sup>3</sup> 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.

## SYNTHÈSE

À la suite de la publication, en juin 2017, du rapport du comité d'études de la CRE consacré aux données de l'énergie, les opérateurs régulés d'électricité et de gaz naturel ont engagé ou poursuivi de nombreux chantiers de traitement et de mise à disposition de leurs données. Le bilan effectué un an après ce rapport laisse apparaître des avancées notables en la matière : création de plates-formes *open data* (celle de l'agence *ORÉ* mise en place par les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité de gaz naturel et la plate-forme *ODRÉ* développée par les gestionnaires de réseaux de transport et d'infrastructures), mise à disposition de données agrégées aux collectivités et aux gestionnaires d'immeubles, enrichissement des fonctionnalités des espaces clients et des applications mobiles, mise en place de canaux informatiques en faveur d'une diffusion efficace et industrielle des données aux acteurs de marché, etc. Ces avancées, si elles doivent être saluées, demeurent inégales.

La diffusion de données en *open data*, au bénéfice de nombreuses parties prenantes, fait désormais l'objet de projets significatifs de la part des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'électricité et de gaz naturel, comme en témoignent les initiatives communes citées ci-dessus qui répondent aux recommandations de la CRE, ou les travaux effectués par EDF SEI en zones non interconnectées. Les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures se sont par ailleurs attachés à accompagner ces publications de fonctionnalités ergonomiques de visualisation (sous forme de cartes interactives, de graphiques ou de diagrammes) afin de faciliter l'appropriation des données énergétiques. On peut cependant regretter que, plus largement, les données agrégées de consommation et de production d'énergie, qui peuvent tout particulièrement contribuer à l'exercice des missions des collectivités territoriales, soient encore peu utilisées par les intéressés, notamment du fait d'un manque de pédagogie. Face à ce constat, la CRE considère que l'action conjointe des gestionnaires de réseaux – dans le respect de leurs missions – et de tous les partenaires de ces collectivités à même de les appuyer dans leur expertise est indispensable à cette appropriation des données.

Concernant les données individuelles de consommation et les espaces clients des gestionnaires de réseaux de distribution, ces derniers ont poursuivi la mise en place de fonctionnalités destinées aux clients résidentiels et petits professionnels visant à exploiter les apports des systèmes de comptage évolués. La mise en œuvre d'un décret visant à définir les fonctionnalités d'exploitation des données issues des compteurs évolués sur les espaces en ligne à destination des clients finals est encore incomplète, alors que l'entrée en vigueur théorique était fixée au 1<sup>er</sup> juillet 2017. La CRE demande donc aux gestionnaires de réseaux concernés de mettre leurs systèmes d'information au niveau d'exigence requis par ce texte dans les meilleurs délais. Par ailleurs, des travaux sont en cours pour améliorer le schéma de recueil du consentement, pour l'accès du consommateur ou des tiers autorisés (fournisseurs d'énergie et de services) à ses données détaillées de consommation.

Concernant les données utiles aux acteurs de marché et aux autorités organisatrices de la distribution d'énergie dans l'exercice de leurs missions (données de consommation et de production, données relatives à l'état du réseau et à son exploitation), la CRE constate que les attentes sont encore fortes. Ces attentes concernent notamment la fréquence et le délai de mise à disposition des données. En particulier, la mise en place rapide d'API (interfaces de programmation applicative), permettant à des applications informatiques de s'échanger des données, est jugée indispensable au développement des services fondés sur les données de consommation. La CRE rappelle par ailleurs que l'ensemble des acteurs en concurrence sur les mêmes services doivent pouvoir accéder aux mêmes données dans des conditions équivalentes. Elle demande ainsi aux gestionnaires de réseaux de permettre aux acteurs tiers d'accéder aux données par des canaux au moins équivalents aux webservices utilisés par les fournisseurs d'énergie pour accéder aux mêmes données, et de présenter aux acteurs de marchés leurs calendriers de mise en service de ces flux d'ici la fin de l'année 2018.

Les demandes des acteurs se concentrent également sur la mise à disposition de données utiles à l'émergence de nouveaux usages (autoconsommation collective, stockage d'électricité par batteries, véhicules électriques, raccordement d'installations d'injection de biométhane, stations GNV), telles que la publication de cartographies et de données techniques du réseau, ou encore la simplification de la transmission des clés de répartition pour l'autoconsommation collective ou l'émission de signaux-prix par exemple. Compte tenu de l'intérêt de ces données pour le développement de ces usages émergents, la CRE demande aux gestionnaires de réseaux de lui transmettre sous six mois une étude de faisabilité technique et juridique d'une telle mise à disposition.

La mise à disposition accrue des données énergétiques doit servir le développement d'offres et de services innovants. La CRE constate à cet égard l'émergence de nouvelles offres proposées par des fournisseurs d'énergie et fondées sur les compteurs évolués (facturation basée sur la consommation réelle, tarifs différenciés pas seulement selon les heures de la journée, interactions avec des appareils de domotique, etc.). Ainsi, à la date de publication de cette délibération, sept fournisseurs d'énergie proposaient des offres s'appuyant sur les fonctionnalités du compteur *Linky*. Des freins doivent néanmoins encore être levés, tels que l'absence d'accès harmonisé aux systèmes d'information des entreprises locales de distribution, ou encore la mise en œuvre inachevée de certains flux informatiques de la part des gestionnaires de réseaux de distribution empêchant les fournisseurs d'énergie de respecter leurs propres exigences réglementaires concernant des fonctionnalités d'accès

aux données. Par ailleurs, Enedis indique avoir signé environ 130 contrats « *GRD-Tiers* » avec acteurs tiers et GRDF indique avoir rassemblé autant d'acteurs autour du projet *GRDF ADICT* (Accès aux données individuelles des clients par des tiers), signes d'une appropriation croissante des données énergétiques par les fournisseurs de services, dans le respect des procédures de recueil du consentement du consommateur final.

La CRE souhaite également profiter de ce premier bilan pour faire part à l'ensemble des acteurs d'orientations, qui s'articulent autour de deux champs de réflexions : d'une part, la gestion des données de l'énergie et leur régulation et, d'autre part, l'environnement propice au développement de services autour de la donnée énergétique.

En termes de régulation des données énergétiques, la CRE entend prolonger ses travaux sur trois sujets essentiels. En premier lieu, elle va mieux définir des critères devant permettre de distinguer la prise en charge par les tarifs d'utilisation des réseaux et infrastructures et les facturations « à l'acte » des prestations de mise à disposition de données, en s'appuyant sur les contributions des acteurs. La CRE considère, en deuxième lieu, que le sujet de la qualité de service des gestionnaires de réseaux en matière de données est fondamental : à ce titre, elle souhaite lancer dès maintenant les réflexions avec les gestionnaires de réseaux et les acteurs de marché sur la construction de nouveaux indicateurs de suivi de la qualité de service liés à la mise à disposition des données dont ils disposent, ou l'évolution des critères existants. La CRE réfléchit également à des mécanismes qui inciteraient non seulement les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures à innover mais également à faciliter l'innovation des acteurs de marché utilisant les données qu'ils produisent. Enfin, la CRE veillera, en troisième lieu, à la poursuite de la convergence entre électricité et gaz naturel des données mises à disposition par les opérateurs régulés, et des procédures afférentes.

Concernant enfin l'environnement propice au développement de services autour de la donnée énergétique, la CRE estime, tout d'abord, qu'une mise en cohérence du cadre législatif et réglementaire concernant la libre disposition et la portabilité des données est nécessaire et qu'elle permettra d'aboutir à une gouvernance globale des données des utilisateurs des réseaux. Ensuite, les efforts des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures pour concilier la protection du consentement et la fluidité des parcours clients doivent se poursuivre. Par ailleurs, une attention particulière doit être portée à la multiplicité de plates-formes de données, qui ne doit pas nuire à la cohérence des données produites et à leur lisibilité. Et enfin, des actions de pédagogie et de communication, à tous les niveaux et de la part de toutes les parties prenantes, sont d'indispensables relais pour faire de la gestion des données un levier d'efficacité du système énergétique et de réussite de la transition énergétique. En ce sens, elle appelle de ses vœux qu'une action de communication et de pédagogie efficace sur les bénéfices des systèmes de comptage évolué pour les consommateurs soit engagée par le ministère chargé de l'énergie.

# SOMMAIRE

<b>SYNTHÈSE.....</b>	<b>2</b>
<b>1. OBJECTIFS ET MÉTHODE DE TRAVAIL .....</b>	<b>6</b>
<b>2. PREMIER BILAN DES INITIATIVES DES OPÉRATEURS RÉGLÉS DE L'ÉNERGIE.....</b>	<b>6</b>
2.1 LES GESTIONNAIRES DE RESEAUX DE DISTRIBUTION POURSUIVENT LE DEVELOPPEMENT DE FONCTIONNALITES ET D'APPLICATIONS DESTINEES AU CLIENT FINAL .....	6
2.2 DES ATTENTES ENCORE IMPORTANTES EMANENT DES ACTEURS DE MARCHÉ.....	7
2.2.1 Les gestionnaires de réseaux doivent en priorité concentrer leurs efforts sur quelques points de difficulté clés .....	7
2.2.1.1 Sur le segment des consommateurs résidentiels et des petits professionnels, les gestionnaires de réseaux de distribution doivent mettre en place les API nécessaires à une mise à disposition industrielle des données de consommation et garantir une équité de traitement entre les fournisseurs et les tiers .....	7
2.2.1.2 Sur le segment des consommateurs professionnels et industriels, une mise à disposition de données à une fréquence de relevé élevée et au plus près du temps réel est nécessaire .....	8
2.2.1.3 La mise à disposition de données relatives à la cartographie ou l'exploitation des réseaux, en particulier électriques, est sollicitée par les parties prenantes.....	9
2.2.1.4 L'élaboration d'une feuille de route concernant les processus pour lesquels il serait nécessaire de revoir la fréquence et le délai de mise à disposition des données est demandée par les différentes parties prenantes.....	9
2.2.2 Les gestionnaires de réseaux doivent mettre à disposition les données utiles à l'émergence de nouveaux usages .....	10
2.3 BILAN DE LA MISE A DISPOSITION DES DONNEES DE L'ENERGIE AUX COLLECTIVITES TERRITORIALES .....	11
2.3.1 En tant qu'AODE, les collectivités territoriales souhaitent bénéficier d'une transparence accrue de la part des gestionnaires de réseaux et s'emparer des données pour exercer leurs missions en toute autonomie .....	11
2.3.2 Actrices de la politique énergétique, les collectivités territoriales sont encore peu familières du dispositif de l'article 179 de la LTECV .....	12
2.3.2.1 Un bilan de la mise en œuvre du dispositif de l'article 179 de la LTECV .....	12
2.3.2.2 Quelques évolutions demandées au dispositif de l'article 179 de la LTECV.....	13
2.3.3 Acteurs de la <i>Smart city</i> , des collectivités territoriales s'appuient sur les données des gestionnaires de réseaux pour construire leurs plateformes multithématiques.....	14
2.4 LES INITIATIVES DES GESTIONNAIRES DE RESEAUX EN MATIERE D'OPEN DATA SONT CONFORMES AUX RECOMMANDATIONS DE LA CRE.....	14
2.4.1 Premier bilan des données proposées par l'agence <i>ORÉ</i> et la plate-forme <i>ODRÉ</i> .....	15
2.4.2 Les données mises à disposition par EDF SEI .....	18
<b>3. OFFRES ET SERVICES PROPOSÉS PAR LES ACTEURS DE MARCHÉ ET FREINS IDENTIFIÉS À LEUR DÉVELOPPEMENT .....</b>	<b>20</b>
3.1 LES FOURNISSEURS D'ENERGIE EXPLOITENT DE PLUS EN PLUS LES FONCTIONNALITES OFFERTES PAR LES COMPTEURS EVOLUES AFIN DE DEVELOPPER DE NOUVELLES OFFRES ET DE NOUVEAUX SERVICES.....	20
3.2 LE SECTEUR VOIT APPARAÎTRE UNE MULTITUDE DE NOUVEAUX ACTEURS, QUI PROPOSENT DE NOMBREUX SERVICES A FORTE VALEUR AJOUTEE.....	20
3.3 LES ACTEURS IDENTIFIENT DES FREINS QUI DOIVENT ÊTRE LEVES POUR ACCELERER LE DEVELOPPEMENT DES SERVICES ET DE L'INNOVATION .....	21
3.3.1 L'absence d'accès harmonisé aux systèmes d'informations des entreprises locales de distribution constitue un frein à l'ouverture des marchés de l'électricité dans leurs zones de desserte .....	21
3.3.2 Des retards pris par les gestionnaires de réseaux dans la mise à disposition de <i>webservices</i> empêchent les fournisseurs de répondre à leurs exigences réglementaires .....	21

3.3.3 L'absence d'historique des courbes de charge des consommateurs sur un an nuit au lancement d'offres innovantes ..... 22

**4. ORIENTATIONS POUR FAIRE DES DONNÉES UN LEVIER D'EFFICACITÉ DU SYSTEME ENERGETIQUE ET DE REUSSITE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE..... 23**

4.1 LA GESTION DES DONNEES DE L'ENERGIE DONT DISPOSENT LES GESTIONNAIRES DE RESEAUX ET D'INFRASTRUCTURES D'ENERGIE PEUT ENCORE ETRE OPTIMISEE ..... 23

4.1.1 Le financement des prestations de mise à disposition de données par les opérateurs régulés doit faire l'objet d'une grille d'analyse qui reste à affiner ..... 23

4.1.2 La gestion des données par les opérateurs régulés relève de la qualité de service et de leur capacité à innover, ce qui doit faire l'objet d'un suivi attentif du régulateur ..... 24

4.1.3 La gestion conjointe des données en électricité et en gaz naturel doit être favorisée ..... 25

4.2 L'APPARITION DE SERVICES AUTOUR DE LA DONNEE ENERGETIQUE REQUIERT UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE ..... 26

4.2.1 Le débat relatif à la propriété des données de consommation d'énergie doit laisser place à l'examen des droits de chacune des parties prenantes sur les données en cause ..... 26

4.2.2 Les modalités d'un recueil éclairé du consentement de l'utilisateur doivent être rendues efficaces .. 27

4.2.2.1 Le schéma de recueil du consentement de l'utilisateur fait l'objet de travaux à poursuivre de la part des gestionnaires de réseaux ..... 27

4.2.2.2 Le cadre juridique et les procédures métier devrait autoriser les gestionnaires de réseaux à vérifier l'existence des consentements dont se prévalent les fournisseurs d'énergie et de services..... 29

4.2.3 La multiplicité de plates-formes de données voisines ne doit pas nuire à la cohérence des données produites et à leur lisibilité par les parties prenantes ..... 30

4.2.4 Chacun des acteurs doit prendre à son compte des actions de pédagogie et de communication afin de rendre accessible la donnée énergétique ..... 30

**RECOMMANDATIONS ET DEMANDES DE LA CRE..... 32**

## 1. OBJECTIFS ET MÉTHODE DE TRAVAIL

Le rapport du comité d'études de la CRE du 18 mai 2017 a démontré la profonde hétérogénéité des données de l'énergie et mis en évidence le fait que ces données peuvent être mises au service de nombreux intérêts économiques, environnementaux ou de planification du territoire. L'exploitation de leur pleine valeur, complexe à appréhender, requiert des initiatives des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie, producteurs exclusifs de certaines données, mais également l'émergence de services au bénéfice des parties prenantes, le tout dans un cadre juridique approprié.

La CRE dresse, dans la présente délibération, un bilan des initiatives mises en œuvre par les opérateurs régulés de l'énergie à partir des données dont ils disposent, en les rapprochant de l'utilisation réelle qu'en ont fait les différentes parties prenantes. Ce faisant, elle dresse également un bilan des actions entreprises en réponse aux différentes recommandations formulées dans son rapport.

Dans la continuité de la recommandation n° 14 du rapport susmentionné, la CRE définit en outre des orientations concernant plusieurs problématiques générales de gestion et de traitement des données de l'énergie.

**14**

*La CRE souhaite produire un document d'orientation stratégique en matière de données de l'énergie. Celui-ci formalisera les lignes directrices qu'elle compte porter quant aux enjeux liés à la mise à disposition des données de l'énergie, qui pourra être utilisé au niveau national et vis-à-vis des différentes instances européennes.*

Pour bâtir ces orientations, la CRE a organisé des entretiens avec les opérateurs régulés de l'énergie, ainsi que les représentants des acteurs les plus intéressés à l'exploitation de ces données : collectivités locales et autorités concédantes, fournisseurs d'énergie, acteurs proposant des services autour de la donnée énergétique. Elle a enfin organisé un appel à contributions sur son site Internet<sup>4</sup>, dont elle publie l'intégralité des réponses non confidentielles simultanément à la présente délibération, dans le but de confronter le point de vue des différentes parties prenantes concernant certains enjeux centraux pour une bonne exploitation des données de l'énergie.

## 2. PREMIER BILAN DES INITIATIVES DES OPÉRATEURS RÉGULÉS DE L'ÉNERGIE

### 2.1 Les gestionnaires de réseaux de distribution poursuivent le développement de fonctionnalités et d'applications destinées au client final

Accompagnant le déploiement des systèmes de comptage évolué sur leurs territoires de desserte, les gestionnaires de réseaux publics de distribution (GRD) ont poursuivi la mise en place de fonctionnalités de mise à disposition de données sur des espaces destinés aux consommateurs résidentiels et petits professionnels, précisées par le 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*<sup>5</sup>.

À ce titre, grâce à la création d'un compte sur les plates-formes d'Enedis<sup>6</sup> ou de GRDF, il est désormais possible :

- de visualiser ses consommations en kWh sur la journée, le mois ou l'année ;
- de comparer sa consommation à la consommation moyenne d'utilisateurs possédant des caractéristiques analogues ;
- en électricité, d'activer ou désactiver la remontée de la courbe de charge et, en conséquence, d'afficher cette information, assortie de quelques données complémentaires (puissance maximale atteinte, puissance moyenne sur chaque heure de la journée, etc.).

Cependant, la CRE constate que certaines fonctionnalités prévues par le décret susnommé, ayant trait à la collecte locale de la courbe de charge, à son affichage et l'administration de la liste de tiers pour lesquels le consommateur a autorisé l'envoi de données qui le concernent, sont toujours en cours de déploiement.

***La CRE considère que la mise en œuvre des fonctionnalités de mise à disposition de données est indispensable au bon développement de services d'exploitation des données collectées par les systèmes de comptage évolué (cf. paragraphe 3.3) et demande aux gestionnaires de réseaux de distribution à mettre leurs systèmes d'information au niveau d'exigence requis par les textes réglementaires dans les meilleurs délais.***

<sup>4</sup> L'appel à contributions est disponible à l'adresse suivante : <https://www.cre.fr/Actualites/Appel-a-contributions-du-comite-d-etudes-consacre-aux-donnees>

<sup>5</sup> Le texte est consultable sur le [site Legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr).

<sup>6</sup> Également grâce à l'application mobile *Enedis à mes côtés*.

## 2.2 Des attentes encore importantes émanent des acteurs de marché

Le rôle des gestionnaires de réseaux ne se limite pas à la mise à disposition au client final des données brutes qui le concernent. Les gestionnaires de réseaux, « *facilitateurs neutres du marché* », se situent, par leurs missions de service public liées au comptage et désormais aux données, au centre de nombreux processus. Les activités de nombreuses parties prenantes dépendent de la bonne réalisation de ces missions : les gestionnaires de réseaux sont les producteurs de données alimentant les fournisseurs d'énergie et de service, les opérateurs de flexibilité, les acteurs des marchés et des mécanismes d'équilibrage des systèmes énergétiques.

### 2.2.1 Les gestionnaires de réseaux doivent en priorité concentrer leurs efforts sur quelques points de difficulté clés

Les recommandations suivantes du rapport du comité d'études de la CRE du 18 mai 2017 visaient à identifier les principales actions à mener afin que les opérateurs régulés de l'énergie puissent mieux satisfaire ces parties prenantes :

1

*La CRE demande à l'ensemble des acteurs des systèmes énergétiques de veiller à la cohérence des informations qu'ils produisent, au regard, en particulier, de la multiplicité des canaux d'accès pouvant conduire à la mise à disposition d'une même donnée. Elle demande plus particulièrement aux gestionnaires de réseaux et d'infrastructures de lui communiquer, sous 12 mois, les dispositifs mis en œuvre pour assurer cette cohérence.*

5

*La CRE considère nécessaire de prendre en considération les attentes des destinataires de données (en particulier, les producteurs et les personnes publiques) concernant la fréquence de mise à jour de certaines d'entre elles, ainsi que le calendrier de mise à disposition compatible avec les obligations de certains utilisateurs de ces données.*

*C'est pourquoi elle demande aux opérateurs régulés de l'énergie de transmettre à la CRE sous 12 mois, après concertation avec les parties prenantes et en tenant compte de la faisabilité technique et du niveau de priorité exprimé, la liste des principaux processus pour lesquels il serait nécessaire de revoir la fréquence et le délai de mise à disposition des données.*

Les gestionnaires de réseaux, en tant que producteurs de données pour les systèmes énergétiques, ont mis en œuvre les concertations avec les parties prenantes, dont certaines sous l'égide de la CRE, nécessaires au bon fonctionnement des processus de marché et des systèmes énergétiques. Les entretiens menés par le comité d'études de la CRE et l'appel à contributions ont permis de mettre en évidence les principaux sujets sur lesquels une amélioration est souhaitable.

#### 2.2.1.1 Sur le segment des consommateurs résidentiels et des petits professionnels, les gestionnaires de réseaux de distribution doivent mettre en place les API<sup>7</sup> nécessaires à une mise à disposition industrielle des données de consommation et garantir une équité de traitement entre les fournisseurs et les tiers

La mise en place rapide d'API de mise à disposition de données de consommation par les gestionnaires de réseaux publics de distribution est jugée indispensable par les fournisseurs de services.

Ces API sont la pierre angulaire de services que les fournisseurs d'énergie et de services pourront proposer avec une simplicité accrue : suivis de consommation très fréquemment rafraîchis avec alertes personnalisables, *coaching* ou défis liés à la maîtrise de la demande en énergie ou aux actions d'efficacité énergétique, conseils sur les offres d'énergie tenant compte des comportements précis de consommation ou d'autoconsommation, etc.

Les projets *DataConnect* d'Enedis et *GRDF ADICT*, décrits dans le point d'étape du 11 janvier 2018<sup>3</sup>, sont actuellement en phase d'expérimentation ou de pilote d'industrialisation avec des partenaires. Ces deux projets

<sup>7</sup> Les API (interfaces de programmation applicative) permettent à des applications informatiques de s'échanger des données ou de communiquer via des services, selon des accès et une grammaire *ad hoc*.

sont considérés par tous les contributeurs exploitant les données individuelles des consommateurs comme absolument prioritaires.

Les auditions et contributions ont permis de constater l'imparfaite connaissance des tiers des outils mis à leur disposition pour accéder aux données en électricité. Certains acteurs se sont ainsi plaints de ne pouvoir accéder aux données quotidiennes en  $J + 1$ , alors que cela est possible depuis le début 2018. De même la CRE a pu constater que les tiers ne bénéficient pas encore des mêmes modalités d'accès aux données en électricité et en gaz naturel.

**La CRE rappelle par ailleurs que l'ensemble des acteurs doivent pouvoir accéder aux mêmes données dans des conditions équivalentes**, en particulier quand certains d'entre eux sont en concurrence sur les mêmes services. Elle demande aux gestionnaires de réseaux de permettre aux acteurs tiers d'accéder aux données par des canaux au moins équivalents aux webservices utilisés par les fournisseurs pour accéder aux mêmes données. En ce sens, **la CRE a demandé à Enedis de présenter en octobre 2018 à l'ensemble des acteurs intéressés, les modalités d'accès aux données et son calendrier de mise en service des prochains canaux. Elle demande aux autres gestionnaires de réseaux de distribution de faire de même d'ici la fin de l'année 2018.**

Ces mêmes acteurs souhaitent également disposer de données de consommateurs résidentiels au plus près du temps réel via les systèmes d'information d'Enedis. La CRE rappelle que le système de comptage et la chaîne de communication de *Linky* n'ont pas été conçus pour transmettre de l'information sur la consommation en temps réel via les SI du gestionnaire de réseaux. Pour obtenir de tels niveaux de service, les acteurs peuvent utiliser la sortie locale des compteurs qui permet de disposer de nombreuses données en quasi temps réel.

Enfin, des fournisseurs d'énergie ont attiré l'attention de la CRE sur le fait que le déploiement des webservices pour accéder aux données était encore incomplet. **La CRE sera vigilante à ce que les calendriers de déploiement des solutions SI présentés en concertation soient respectés par les gestionnaires de réseaux de distribution.**

#### **2.2.1.2 Sur le segment des consommateurs professionnels et industriels, une mise à disposition de données à une fréquence de relevé élevée et au plus près du temps réel est nécessaire**

Sur le marché des consommateurs professionnels et industriels d'électricité (i.e. segment « *haut de portefeuille* »), une mise à disposition au plus près du temps réel est demandée par l'ensemble des fournisseurs d'énergie et des acteurs de marché.

Ces demandes sont justifiées par l'intérêt des données dans le contrôle de l'effacement réalisé pour participer aux différents mécanismes de marché (ajustement, services système, etc.) ou pour piloter l'équilibrage des responsables d'équilibre.

Par exemple, les courbes de charge de tels consommateurs raccordés aux réseaux de distribution pourraient être mises à la disposition de leurs fournisseurs dans des délais très courts, comme c'est le cas des consommateurs soumis à un contrat d'accès au réseau de transport (CART) avec RTE. Certains d'entre eux demandent que ces mises à disposition de données fines de consommation soient assorties de niveaux de service plus contraignants qu'actuellement.

Par ailleurs, Orange et l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) ont confirmé en 2016 l'extinction progressive des modems de technologie analogique à bas débit (réseau téléphonique commuté) ou de services Numéris/RNIS et leur remplacement par des boîtiers IP. Cela mettra fin à l'accès direct aux données du compteur *via* un télé-relevé effectué par un tiers, tel qu'il est réalisé actuellement. Ne demeureront donc que les accès *via* le système d'information du gestionnaire de réseaux, dont la mise à jour n'est pas instantanée, ou *via* la sortie locale du compteur.

RTE a mis en œuvre un ensemble de prestation d'accès aux différentes données de consommation au plus près du temps réel pour les sites avec un compteur équipé d'un boîtier IP.

Concernant les réseaux de distribution, la CRE a demandé à Enedis, dans le cadre des groupes de concertation, de définir des modalités permettant l'accès aux données plusieurs fois par jour et garantissant des niveaux de services satisfaisants. Dans l'attente de la mise en œuvre de ces modalités et pour éviter toutes régressions dans l'accès aux données, **la CRE rappelle que les sites bénéficiant de services nécessitant l'accès direct aux données de comptage ne doivent pas être équipés de boîtier IP**, comme cela a été convenu en concertation.

Enfin, rejoignant le point précédent concernant les API, certains acteurs relèvent, en outre, que, si la multiplicité de canaux disponibles peut faciliter la mise en place d'interfaces avec le gestionnaire de réseaux, celle-ci est parfois difficile à comprendre pour les parties prenantes, qui souhaiteraient que les gestionnaires de réseaux exploitent un nombre de canaux plus restreint, définis au terme d'une concertation. **La CRE sera attentive à ce que l'existence de multiples canaux d'accès aux données ne soit pas un frein à l'entrée de nouveaux acteurs.**

### 2.2.1.3 La mise à disposition de données relatives à la cartographie ou l'exploitation des réseaux, en particulier électriques, est sollicitée par les parties prenantes

Si la mise à disposition des données de comptage concentre l'essentiel de l'attention des parties prenantes, les données statiques de réseaux (cartographie des lignes, des canalisations et des postes) ou liées à leur exploitation (historique d'incidents, travaux planifiés, alertes pour coupures, incidents ou délestages, etc.) fait, également, l'objet d'une attention particulière de certains acteurs. Ceux-ci mettent en avant des utilisations multiples : optimisation du raccordement d'une installation de production ou de consommation, aménagement du territoire, communication de messages aux clients en tant que fournisseurs, entre autres.

S'agissant de ces données d'infrastructures et d'exploitation, Enedis et RTE ont déjà publié sur leurs plates-formes *open data* respectives de nombreux éléments : tracé des lignes aériennes en HTB, HTA, BT et souterraines, le cas échéant ; pylônes sur le réseau public de transport ; données relatives aux divers postes de transformation ; fréquences et durées moyennes de coupure, indicateurs de qualité d'alimentation ; etc.

Les principaux gestionnaires de réseaux d'électricité mettent ainsi déjà à disposition une quantité importante de données relevant de ce champ d'application et pouvant être exploitées.

Toutefois, certaines informations supplémentaires sont attendues par les acteurs. Par exemple, dans le cadre de la mise en œuvre de l'article 199 de la loi *pour la transition énergétique et la croissance verte* (LTECV), les autorités organisatrices de la distribution d'électricité (AODE) souhaiteraient connaître la localisation des zones de contraintes sur le réseau. En effet, cet article met en place un cadre nouveau pour expérimenter des services de flexibilité locaux proposés par les AODE, en association avec des producteurs et des consommateurs. Un retour d'expérience sur ces services est attendu en mai 2019, alors qu'aucun projet n'a pour l'heure été mis en œuvre.

***Afin de faciliter la constitution de tels projets, la CRE a demandé aux gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité de publier une carte des contraintes. Enedis s'est engagé à réaliser, à une maille subrégionale pilote, un prototype de carte*** présentant des zones du réseau donnant lieu à des investissements sur des postes sources et des postes HTA, disponible dans le courant du second semestre de 2018.

Il s'agira ensuite, sur la base d'un appel à contributions lancé par Enedis auprès des acteurs concernés par les services locaux de flexibilité et du retour d'expérience de ce premier prototype, de ***mettre en place, d'ici fin 2019, un plan de travail visant à obtenir, pour l'ensemble du réseau qu'elle exploite, une cartographie d'opportunités de flexibilités dans la perspective de fin 2019. La CRE invite les autres gestionnaires à en faire de même sur leurs zones de desserte, dans des délais analogues.***

Enfin, certains acteurs de marché ont fait part à la CRE de leur souhait d'accéder à des informations concernant l'exploitation des réseaux par leurs gestionnaires. Au titre de leur relation privilégiée avec les clients dans le cadre du contrat unique, des fournisseurs d'énergie souhaitent leur transmettre des informations concernant les occurrences et la nature des incidences sur le réseau (temps de coupure, type de défaut, etc.). Si les gestionnaires de réseaux de distribution peuvent mettre à la disposition des consommateurs ce type d'informations sur leur propre site internet et leurs applications, ils en informent les fournisseurs d'énergie par des canaux d'accès nécessitant de dissuasifs traitement manuels (par exemple, des courriels). Pourtant, dès lors que la mise à disposition de ces informations aux consommateurs sur les sites et applications des gestionnaires de réseaux d'électricité et de gaz naturel est effectuée de manière automatisée, cela démontre que l'information est suffisamment structurée pour qu'elle puisse être transmise aux fournisseurs selon un canal permettant un traitement plus industriel. ***La CRE estime ainsi que la demande des fournisseurs est justifiée.*** Les fournisseurs devront cependant mentionner les sources des informations qu'ils relayent.

### 2.2.1.4 L'élaboration d'une feuille de route concernant les processus pour lesquels il serait nécessaire de revoir la fréquence et le délai de mise à disposition des données est demandée par les différentes parties prenantes

Au-delà de ces points spécifiques, la plupart des acteurs de marché (fournisseurs d'énergie, responsables d'équilibre, producteurs d'électricité, opérateurs d'effacement, etc.) qui s'appuient sur les données produites par les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution d'électricité pour l'exercice même de leurs activités sollicitent souvent des niveaux de service (en termes de fréquence de mise à jour, de délais de mise à disposition, etc.) supérieurs à ceux actuellement proposés.

RTE et Enedis ont mis en avant les avancées permises par l'évolution de leurs technologies et systèmes d'information : transmissions de données par Enedis aux responsables d'équilibre dès S +1 ; mise en œuvre du profilage dynamique en Recotemp permise par le déploiement de compteur *Linky* à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2018.

De leur côté, les acteurs de marché qui se sont exprimés continuent à juger indispensable que certaines données soient mises à disposition de manière brute et plus rapidement, voire au plus près du temps réel : données de comptage pour le haut de portefeuille, état de l'équilibre du système électrique, activation des offres sur le mécanisme d'ajustement, etc.

Compte tenu de ces éléments, et notamment l'absence d'un bilan formalisé effectué par les gestionnaires de réseaux, **la CRE leur réitère sa demande de lui transmettre un bilan précis de la concertation qu'ils mènent avec les acteurs de marché**, afin d'évaluer les principales améliorations opérationnelles envisageables et d'en déduire une feuille de route réaliste d'ici la fin du premier semestre 2019.

### 2.2.2 Les gestionnaires de réseaux doivent mettre à disposition les informations utiles à l'émergence de nouveaux usages

En matière de données, les gestionnaires de réseaux publics de distribution jouent un rôle prépondérant, en particulier pour les opérations d'autoconsommation collective, en ce qu'ils doivent retrancher des consommations des participants à l'opération une quote-part de production considérée comme autoconsommée.

Certains acteurs auditionnés proposent que les gestionnaires de réseaux facilitent la mise en place des opérations d'autoconsommation collective en rendant accessibles des informations indispensables à la constitution des « personnes morales », groupement de consommateurs et de producteurs situés en aval d'un même poste de distribution publique (transformateur HTA/BT), entre lesquels cette opération est établie. Ils souhaiteraient ainsi disposer d'une cartographie des postes de distribution publique à laquelle est associée la liste des points de livraison afférents susceptibles de participer à une même opération d'autoconsommation collective (par catégorie d'utilisateur ou tranche de puissance), éventuellement assortis de leurs coordonnées postales ou de leur géolocalisation, dans le respect de la protection des données afférente (en particulier de certaines données à caractère personnel). Ils souhaiteraient également une simplification de la transmission des clés de répartition des volumes autoproduits entre les participants à l'opération d'autoconsommation collective.

Dans le domaine du véhicule électrique, la CRE a déjà fait part de ses recommandations concernant le pilotage de la recharge des véhicules électriques, fondé notamment sur la communication de signaux de prix<sup>8</sup>, qui pourraient faire l'objet d'une norme<sup>9</sup>. **Elle considère que la standardisation des données échangées entre les fabricants de véhicules, les opérateurs de mobilité et d'infrastructures ainsi que les gestionnaires de réseaux demeure un enjeu prépondérant au développement d'une filière émergente** et répondant aux objectifs de politique énergétique de la France, qui n'engendrerait pas des coûts échoués de réseaux importants. Dans les zones non-interconnectées au réseau métropolitain, EDF SEI a développé un signal permettant de moduler la recharge en fonction du mix énergétique du territoire (cf. paragraphe 2.4.2).

Les acteurs de la mobilité électrique qui se sont exprimés dans le cadre de l'appel à contributions de la CRE sont favorables à une diffusion plus importante des données techniques de réseaux (capacités disponibles, etc.) par leurs gestionnaires. La diffusion de ces données permettrait de faciliter les décisions d'investissement des opérateurs d'infrastructures de recharge, de minimiser les coûts de raccordement de ces bornes de recharge au vu des capacités disponibles sur les réseaux, de localiser les zones où des capacités de stockage diffus pourraient être exploitées dans le cadre de services de flexibilité, etc.

Enedis souhaite une certaine réciprocité dans l'échange d'informations de la part des opérateurs d'infrastructures de recharge. La CRE estime qu'une transparence accrue de la part de l'ensemble des acteurs de la mobilité électrique est bénéfique dès lors que cette transparence contribue au développement de la filière.

**La CRE demande aux gestionnaires de réseaux de lui transmettre sous six mois une étude de faisabilité technique et juridique d'une mise à disposition des informations utiles au développement des nouveaux usages** tels que l'autoconsommation, le stockage d'électricité par batteries, le développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques, le raccordement d'installations d'injection de biométhane ou celui des stations GNV (publication de cartographies, de données techniques du réseau), ainsi que celles nécessaires à la conduite des projets afférents (simplification de la transmission des clés de répartition pour l'autoconsommation collective, émission de signaux-prix, etc.).

<sup>8</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 12 juin 2014 portant recommandations sur le développement des réseaux électriques intelligents en basse tension.

<sup>9</sup> 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.

## 2.3 Bilan de la mise à disposition des données de l'énergie aux collectivités territoriales

Les collectivités territoriales entretiennent des rapports de différentes natures avec les gestionnaires de réseaux, en étant à la fois co-contractantes d'un contrat de concession avec les gestionnaires de réseaux de distribution, mais également destinataires de données des gestionnaires de réseaux de distribution et de transport pour mettre en œuvre des plates-formes d'informations proposées aux citoyens ou exercer leurs missions de planification énergétique ou de service public. La mise à la disposition des personnes publiques compétentes de données agrégées de consommation et de production d'énergie listées dans l'article 179 de la LTECV doit contribuer à cet objectif.

Par ailleurs, AODE ont, du fait de leur mission de contrôle des réseaux publics de distribution d'électricité et de gaz prévu à l'article L2224-31 code général des collectivités territoriales, un accès très large aux données dont disposent les gestionnaires de réseaux. Cet article prévoit que « *chaque organisme de distribution d'électricité et de gaz tient à la disposition de chacune des autorités concédantes précitées dont il dépend les informations d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique utiles à l'exercice des compétences de celle-ci, dans les conditions prévues aux articles L. 111-73, L. 111-77, L. 111-81 et L. 111-82 du code de l'énergie.* »

Les articles L. 111-81 et L. 111-82 du code de l'énergie prévoient que la révélation à toute personne étrangère aux services du gestionnaire d'un réseau de distribution d'électricité ou de gaz naturel d'une des informations commercialement sensibles visées aux articles L. 111-73 et L. 111-77 est passible de sanctions pénales, à l'exception notamment du cas où elles sont remises aux fonctionnaires et agents des collectivités territoriales ou de leurs établissements publics de coopération, habilités et assermentés, procédant à un contrôle en application de l'article L2224-31 code général des collectivités territoriales.

Toutefois, la CRE rappelle que les données récoltées par les AODE dans le cadre de leurs missions de contrôle ne peuvent être utilisées qu'à cette fin.

### 2.3.1 En tant qu'AODE, les collectivités territoriales souhaitent bénéficier d'une transparence accrue de la part des gestionnaires de réseaux et s'emparer des données pour exercer leurs missions en toute autonomie

Propriétaires des réseaux publics de distribution d'électricité et de gaz naturel, les AODE contrôlent l'exécution des missions de service public déléguées aux gestionnaires de ces réseaux. Les compétences exercées par ces communes étant souvent regroupées au sein d'un territoire plus large (intercommunalité, métropole, département) sous la forme d'un syndicat d'énergie. Ces derniers souhaitent saisir l'opportunité offerte par cette démultiplication de données mises à disposition afin notamment de « *quantifier et traiter les enjeux relatifs aux réseaux de distribution [...] via des analyses indépendantes et des outils de modélisation* » qui leur sont propres, comme l'indique l'Union des syndicats d'énergies de Rhône-Alpes Auvergne (TEARA).

Les principales demandes exprimées par les AODE consultées et leurs représentants sont les suivantes :

- en tant qu'autorités organisatrices, les collectivités territoriales souhaiteraient disposer des capacités d'intégration des installations de production d'électricité renouvelable sur les réseaux (congestions, besoins de renforcement, etc.). Les outils comme *Caparéseau*<sup>10</sup> ne sont pas toujours connus, et il est aujourd'hui plus simple de contacter son interlocuteur chez le gestionnaire de réseaux que d'utiliser certaines plates-formes. En gaz naturel, selon plusieurs syndicats, les données des quantités de gaz livrées aux PITD<sup>11</sup> et à différents points de mesure du réseau ne sont souvent pas communiquées, alors qu'elles pourraient contribuer à mieux cibler et définir les projets de méthanisation, et à mieux analyser les complémentarités entre réseaux d'énergie ;
- les AODE souhaiteraient disposer des données leur permettant d'établir des plans pluriannuels d'investissements avec les gestionnaires de réseaux de distribution, en plus des bilans effectués tous les ans : éléments physiques portant sur les ouvrages en concession (puissances injectées et soutirées aux différents nœuds des réseaux électriques, mise en évidence des nœuds de réseau sous contrainte en injection et en soutirage), indicateurs techniques de qualité sur le réseau. En outre, elles voudraient bénéficier, comme leurs concessionnaires, des avancées techniques que le déploiement des systèmes de comptage évolué pourra offrir : fiabilisation des bases de données et gains en précision sur certains indicateurs aujourd'hui fondés sur des modélisations ;
- en tant que maîtres d'ouvrages de certains travaux, les collectivités territoriales considèrent que les devis présentant les coûts de raccordement des installations devraient faire l'objet de davantage de

<sup>10</sup> L'outil de RTE et d'Enedis est disponible à l'adresse suivante : <https://capareseau.fr/>. Outil en ligne affichant les capacités d'accueil pour le raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux de transport et de distribution.

<sup>11</sup> Point d'interface transport-distribution. Interface correspondant à un ou plusieurs points de livraison à un réseau de distribution.

transparence, en particulier concernant l'opération de raccordement de référence (ORR) en électricité, qui conditionne les coûts et les délais ;

- enfin, certaines demandes de communication de données (patrimoniales, comptables) se heurtent à un refus systématique des gestionnaires de réseaux publics de distribution. Par exemple, afin d'avoir une valorisation plus précise de leur patrimoine, les collectivités territoriales souhaiteraient disposer d'un bilan annuel de l'origine du financement (entre gestionnaires de réseaux et collectivités) de chaque catégorie d'ouvrage électrique, ce qui leur est souvent refusé par le gestionnaire de réseaux. D'autres aspects de valorisation, notamment concernant le patrimoine immatériel (systèmes d'information, etc.), sont également considérés comme devant faire l'objet de davantage de transparence de la part des gestionnaires.

***Si la CRE considère légitimes les demandes des représentants des AODE auditionnées visant la meilleure transparence des gestionnaires de réseaux afin qu'elles remplissent correctement leurs missions, la CRE sera néanmoins attentive à ce que cette transparence des informations données ne conduise pas à une confusion des missions et que les AODE n'empiètent pas sur le rôle des gestionnaires de réseaux dans l'exploitation des réseaux.***

En tout état de cause, des arrêtés sont prévus en application des dispositions des articles D. 2224-45 et D. 2224-51 du code général des collectivités territoriales, afin de détailler les informations devant être communiquées aux autorités concédantes concernant l'inventaire détaillé et localisé des ouvrages, d'une part, et le compte rendu annuel de concession, d'autre part.

### 2.3.2 Actrices de la politique énergétique, les collectivités territoriales sont encore peu familières du dispositif de l'article 179 de la LTECV

#### 2.3.2.1 Un bilan de la mise en œuvre du dispositif de l'article 179 de la LTECV

L'article 179 de la LTECV a posé le principe de la mise à disposition par les gestionnaires de réseaux de données annuelles de production et de consommation d'énergie qu'ils collectent. Ces données listées à l'article D. 111-53 du code de l'énergie<sup>12</sup> pour les données d'électricité et de gaz, sont mises à disposition des personnes publiques et du public, à la maille de l'IRIS<sup>13</sup>, de la commune, de l'intercommunalité (EPCI) et de la région.

Après les premières mises à disposition de données, AMORCE, qui représente notamment des collectivités territoriales et des acteurs locaux, a mené une enquête auprès de ses adhérents sur l'exploitation de ces données par les collectivités territoriales. Cette enquête montre que ce dispositif est principalement utilisé dans le cadre de l'élaboration et le suivi des PCAET<sup>14</sup>, pour les politiques en matière d'aménagement du territoire et pour la construction d'un schéma directeur des énergies.

Les plates-formes *open data* mises en place par les gestionnaires de réseaux sont encore peu utilisées par les collectivités territoriales, qui préfèrent majoritairement s'adresser directement à l'interlocuteur territorial du gestionnaire de réseaux, plutôt que rechercher les données sur les plates-formes mises en place. GRDF indique avoir mis en ligne sur son site Internet, en octobre 2016, des formulaires de gestion des demandes de données de consommation annuelle agrégées, à destination des personnes publiques (article 179 de la LTECV) et des propriétaires et gestionnaires d'immeubles (article 28 de cette même loi). Depuis cette date, elle dit avoir traité environ 350 demandes, dont 40 % émanant de collectivités territoriales. Ce chiffre ne prend pas en compte les nombreux contacts directs établis entre les collectivités et les correspondants locaux des gestionnaires de réseaux.

Sur le fond, France Urbaine remonte quelques problèmes de qualité relatifs à des données produites pour certaines collectivités territoriales, notamment concernant des données à l'adresse : les données annuelles par bâtiment non résidentiel ou de plus de 10 points de livraison résidentiels sont parfois incomplètes ou incohérentes.

Mais il ressort surtout, de manière plus générale, que beaucoup de collectivités territoriales expriment le besoin de bénéficier d'une expertise technique pour traiter des données en masse, en particulier les plus petites collectivités qui ne disposent pas elle-même de cette expertise. Selon l'enquête d'AMORCE, les non-experts des données au sein des collectivités rencontrent des difficultés pour les traiter et estiment que les plates-formes ou les fichiers mis à disposition ne sont pas assez simples d'utilisation.

Les collectivités territoriales demandent un accompagnement de la part des gestionnaires de réseaux, mais aussi des représentants des collectivités (FNCCR, France Urbaine) et de tout acteur public en mesure de le faire, afin d'approfondir la manière dont ces données pourraient être exploitées. D'une manière générale, elles regrettent un

<sup>12</sup> L'article intégral est consultable sur le [site Legifrance.gouv.fr](http://site.Legifrance.gouv.fr).

<sup>13</sup> Ilots 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.

<sup>14</sup> Plan climat-air-énergie territorial. Il s'agit d'un plan, construit au niveau de chaque EPCI de plus de 20 000 habitants, définissant les objectifs de la collectivité concernée en matière de développement durable et faisant état de l'ensemble des initiatives prises pour y parvenir. Ce plan doit en outre comporter le suivi des actions engagées et des indicateurs de réalisation.

manque d'explications sur les données fournies : abréviations non explicitées, incompréhensions sur la non-divulgateion de données sous les seuils ou devant être agrégées, etc.

Finalement, la plupart des collectivités territoriales, en particulier celles ne disposant pas des moyens et compétences nécessaires à l'exploitation de ces informations, ne s'est pas encore entièrement saisie de ce levier pour en extraire toute la valeur. Le sondage réalisé par AMORCE dans le cadre du retour d'expérience sur ce dispositif fait apparaître que moins de 40 % des collectivités ont déclaré avoir utilisé les données mises à disposition. Face à ce constat, **la CRE considère que l'action conjointe des gestionnaires de réseaux – dans le respect de leurs missions – et de tous les partenaires de ces collectivités à même de les appuyer par leur expertise est indispensable à cette appropriation des données**, et que **celle-ci doit être acquise avant d'envisager toute extension significative du périmètre de données à produire**.

### 2.3.2.2 Quelques évolutions demandées au dispositif de l'article 179 de la LTECV

Les représentants des collectivités territoriales interrogés ont toutefois confirmé leur forte volonté de s'emparer des problématiques de consommation d'énergie, non seulement pour piloter la planification énergétique de leurs territoires dans le cadre des PCAET par exemple, mais également pour répondre à la volonté propre à certaines collectivités de lutter le plus efficacement possible contre la précarité énergétique.

Pour ce faire, certaines d'entre elles voudraient bénéficier de données à des mailles géographiques et des pas de temps plus fins que ce qui est prévu par le cadre réglementaire (par exemple : puissances souscrites individuelles sur une rue), et ce, sans obtenir le consentement de chaque consommateur concerné. Elles estiment que, pour celles qui sont AODE, les agents assermentés dont elles disposent devraient pouvoir accéder à ces informations commercialement sensibles ou à caractère personnel.

Les collectivités territoriales considèrent que leurs compétences en matière de lutte contre la précarité énergétique justifient cette demande de diffusion sans consentement de données à caractère personnel ou commercialement sensibles, comme cela se fait en matière de chauffage urbain ou de distribution d'eau.

Une autre demande a plusieurs fois été exprimée dans les contributions des collectivités : celle de disposer des informations de localisation et de type de production du registre des installations de production d'électricité et de stockage, y compris concernant des installations dont la puissance est inférieure au seuil de 36 kW<sup>15</sup>, et qui correspondent généralement à des petites installations photovoltaïques ou éoliennes individuelles.

**La CRE considère que le recueil par une collectivité territoriale du consentement de l'utilisateur à l'accès à ses données individuelles est un prérequis systématique, comme c'est le cas pour les fournisseurs d'énergie ou de services, conformément aux dispositions de l'article R. 111-27 du code de l'énergie<sup>16</sup>.** L'article D. 111-57 du code de l'énergie, qui prévoit que les personnes publiques pourraient accéder à des données annuelles de consommation par point de livraison résidentiel, rappelle d'ailleurs la nécessité de recueil d'un tel consentement. Cet article prévoit cependant un arrêté précisant les modalités de recueil et de gestion de ce consentement qui n'a pas encore été adopté.

Les gestionnaires de réseaux de distribution proposent, pour leur part, des évolutions techniques relatives à la définition des catégories et des regroupements de données. Les principales propositions sont les suivantes :

- par souci de cohérence avec d'autres dispositifs de publication des données de consommation, abaisser le seuil du nombre de points de livraison d'un bâtiment à partir duquel les données peuvent être diffusées aux personnes publiques à 10, au lieu de 11 actuellement. Selon Enedis, cet abaissement du seuil conduirait à une diffusion autorisée de 20 % de données supplémentaires, étant donné le nombre important de bâtiments de 10 points de livraison ;
- lors de la mise à disposition de données annuelles par IRIS, les utilisateurs sont actuellement répartis selon 4 catégories : résidentiel, tertiaire, industriel et agricole. Le 1<sup>er</sup> janvier 2019, il est prévu que les données soient subdivisées en 88 catégories, relatives aux codes d'activité de l'INSEE (codes NAF de deuxième niveau). Or ce découpage raffiné pourrait conduire, dans des IRIS ruraux ou semi-ruraux, à la diffusion de données individuelles pour les professionnels, en plus de rendre difficile l'analyse des données (du fait de valeurs très segmentées). C'est pourquoi Enedis et GRDF demandent de passer aux codes NAF de premier niveau, correspondant à 21 catégories, permettant souvent de constituer de petits agrégats. Cette proposition devrait en outre accroître la qualité des données sur ces codes d'activité, collectés et transmis par les fournisseurs d'énergie, plus fiables à un niveau plus macro ;

<sup>15</sup> L'article 4 de l'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 dispose que, en-deçà de ce seuil, les installations sont regroupées « à la plus petite maille possible entre les mailles IRIS, communale, EPCI [...] ou départementale » avant publication. L'article intégral est consultable sur le [site Legifrance.gouv.fr](http://site.Legifrance.gouv.fr).

<sup>16</sup> L'intégralité de l'article est disponible sur le [site Legifrance.gouv.fr](http://site.Legifrance.gouv.fr).

- sur la base des codes NAF de premier niveau, considérer les points de livraison d'activité professionnelle consommant moins de 200 MWh/an comme des consommateurs non résidentiels<sup>17</sup>. Cela permettrait de requalifier des « *petits professionnels* » en professionnels et les agréger à ceux de consommation plus importante, sans nuire à la cohérence des données produites. Il s'agit également d'une demande forte émise par les collectivités territoriales qui considèrent que les critères actuels faussent les données agrégées, à la fois sur les professionnels et les résidentiels ;
- mettre en conformité le calendrier de mise à jour annuelle du référentiel des IRIS, produit par l'IGN et l'INSEE (réalisée en août pour l'année précédente) avec celui de mise à disposition de données, dans la mesure où il n'est pas possible pour les gestionnaires de réseaux de tenir compte de ces nouveaux référentiels pour la production des données, demandée pour le 30 juin de chaque année. Cela crée une rupture dans le découpage géographique, puisque les échelles supérieures (commune, EPCI, région) bénéficient, elles, de la mise à jour la plus récente ;
- reporter la publication en *open data* des données par bâtiment non résidentiel, ou de bâtiments résidentiels de plus de 10 points de livraison ou consommant plus de 200 MWh/an<sup>18</sup>, sachant que ces données seront mises à la disposition des demandeurs autorisés (personnes publiques ou entités mandatées) qui en auront fait la demande.

**La CRE s'est plusieurs fois prononcée sur la complexité de ce dispositif, qui reste cependant essentiel pour doter les collectivités territoriales de données pour exercer leurs missions avec plus de pertinence et de précision. Elle considère que le retour d'expérience des premières mises à disposition démontre de nécessaires ajustements à réaliser quant au périmètre des données produites, afin d'assurer une meilleure cohérence et d'en augmenter le degré de qualité.**

### 2.3.3 Acteurs de la *Smart city*<sup>19</sup>, des collectivités territoriales s'appuient sur les données des gestionnaires de réseaux pour construire leurs plateformes multithématiques

Les données de l'énergie sont une des nombreuses catégories de données nécessaires à l'émergence des services liés à la *Smart city*. Certaines métropoles souhaitent ainsi se positionner comme tiers de confiance pour rendre des services à leurs habitants et offrir des portails aux thématiques multiples (administration, mobilité, énergie, etc.). Elles souhaitent, ainsi, massivement investir dans les infrastructures informatiques et réaliser une gestion directe des données individuelles de consommation d'énergie, non déléguée aux gestionnaires de réseaux publics de distribution.

Cette ambition se heurte cependant à la qualification de données personnelles attachée aux données énergétiques, ce qui ne semble pas être le cas d'autres données détenues par les collectivités territoriales concernant la consommation d'eau par exemple. Cet obstacle pourrait cependant être levé en accédant aux données comme « tiers » ayant l'autorisation du consommateur. GRDF relève, à cet égard, que certaines collectivités souhaitent lui confier le recueil du consentement pour leurs propres besoins de traitement, ce qui n'est pas conforme au règlement général sur la protection des données personnelles (RGPD)<sup>20</sup>, qui précise que ce sont les acteurs exploitant les données (appelés *responsables de traitement*) qui doivent recueillir le consentement du client et les informer de l'utilisation qui sera faite de leurs données.

## 2.4 Les initiatives des gestionnaires de réseaux en matière d'*open data* sont conformes aux recommandations de la CRE

Alors que les données dont il est question dans les paragraphes qui précèdent ne sont transmises qu'à certains acteurs, d'autres données ont vocation à être diffusées plus largement au public. Les principaux gestionnaires de réseaux se sont donc engagés dans la diffusion de données en *open data*. Dans un premier temps, la diffusion s'est faite *via* des sites institutionnels ou des sites spécifiques. Ainsi, les principaux gestionnaires de réseaux possédaient chacun un ou plusieurs sites dédiés à la mise à disposition de données<sup>21</sup>.

<sup>17</sup> Ce n'est pas le cas aujourd'hui : les consommateurs et producteurs dont la puissance souscrite est inférieure ou égale à 36 kVA en électricité ou ont souscrit à un tarif d'acheminement T1 ou T2 en gaz naturel (consommation annuelles inférieures à 300 MWh/an) sont considérés comme résidentiels.

<sup>18</sup> Il est actuellement prévu de mettre à disposition en *open data* en 2019 les données de consommation annuelle par bâtiment de 2017.

<sup>19</sup> Ville intelligente.

<sup>20</sup> Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 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, également appelé règlement général sur la protection des données (RGPD).

<sup>21</sup> Les différentes plates-formes développées par les gestionnaires de réseaux sont décrites au paragraphe 1.3.4 du rapport du comité d'études de la CRE du 18 mai 2017 relatif aux données dont disposent les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie.

### 2.4.1 Premier bilan des données proposées par l'agence ORÉ et la plate-forme ODRÉ

Pour répondre à la volonté de certains acteurs d'accéder aux données de l'énergie et mettre en commun des moyens technologiques et humains, les gestionnaires de réseaux se sont regroupés et ont créé deux initiatives : l'agence ORÉ (Opérateurs de Réseaux d'Énergie) et la plate-forme ODRÉ (Open Data Réseaux Énergies).

Créée par les gestionnaires de réseaux de transport d'électricité et de gaz naturel et proposant désormais les données de 8 partenaires<sup>22</sup>, la plate-forme ODRÉ, créée en janvier 2017, vise à centraliser la diffusion en *open data* des données de l'énergie de ses membres. Elle met ainsi à disposition plus de soixante-dix jeux de données tels que la production et la consommation annuelles agrégées à différentes mailles, des données de températures quotidiennes régionales, propose des jeux de données communs à l'électricité et au gaz naturel, ainsi que toutes les données jusque-là présentes sur les plates-formes de RTE et GRTgaz.

L'agence ORÉ, fondée en 2017 par les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel, vise à « faciliter la transition énergétique grâce au numérique ». L'agence, pensée comme un guichet de services, a pour objectif de proposer différents services aux parties prenantes : liste des gestionnaires de réseaux par commune, aiguillage pour des demandes de certification pour le mécanisme de capacité, etc. Cette agence permet également d'accéder à une dizaine de jeux de données en *open data* et de visualiser des données de consommation à différentes mailles géographiques. L'agence joue, également, un rôle d'accélérateur et d'intermédiaire pour les petits distributeurs, qui ont besoin de mutualiser les ressources pour remplir leurs obligations réglementaires.

La CRE avait formulé, dans sa recommandation n° 10 du rapport du comité d'études du 18 mai 2017, les principes qui devaient guider, selon elle, la mise en place d'une plate-forme mutualisée de données.

10

La CRE considère que les principes suivants devraient guider la mise en place d'une plate-forme mutualisée de données de l'énergie :

1. **La mise à disposition doit, dans un premier temps, s'organiser autour des données agrégées de l'énergie.** La CRE constate que la loi et le règlement confèrent une définition précise aux données agrégées de l'énergie que les opérateurs régulés doivent mettre à disposition des différents destinataires publics et privés. Elle a, dans ce cadre, introduit des prestations annexes au catalogue des opérateurs régulés. Elle considère donc que le champ de ces données ainsi définies constitue le point de départ pertinent d'une mise à disposition organisée de données, qui pourra être élargie par la suite.
2. **L'agrégation des données doit inclure tous les niveaux de réseaux.** La valeur ajoutée apportée par une mise à disposition organisée dépend de la cohérence et l'exhaustivité des données produites. Cette cohérence s'apprécie sur l'ensemble des énergies, mais également sur l'ensemble des niveaux de réseaux concernés. Les données agrégées de réseaux doivent ainsi tenir compte, en électricité, de tous les niveaux de tension et, en gaz naturel, de tous les niveaux de pression, au titre du bon fonctionnement des marchés, dans l'intérêt de l'utilisateur final et de la maîtrise des tarifs de réseaux.
3. **Une plate-forme doit être conçue de façon à pouvoir s'élargir à des données « multifluides ».** Les opérateurs chargés de produire les données traitent majoritairement d'une seule énergie. Or la demande en matière de données, en particulier agrégée, porte généralement sur la connaissance simultanée de la consommation et la production sur plusieurs énergies et fluides. Ainsi, tout projet de plate-forme doit, dès sa conception, prendre en compte le « multifluide » et, à terme, permettre d'accueillir des énergies dont le régime de régulation est différent de ceux de l'électricité et du gaz naturel.
4. **La construction d'une plate-forme doit répondre aux besoins des utilisateurs et être économe dans ses modalités.** La plupart des parties prenantes ont souligné que la conception et la mise en œuvre d'une plate-forme de mise à disposition de données de l'énergie représenteraient un investissement et des dépenses récurrentes de fonctionnement. Dans la perspective de l'élaboration d'une telle plate-forme multiénergie, celle-ci devrait être cofinancée par les différents opérateurs. L'ampleur des dépenses consenties doit être proportionnée aux besoins exprimés par les destinataires et compatible avec un niveau acceptable de financement par les tarifs de réseaux et d'infrastructures publics.
5. **Une telle plate-forme doit être flexible et adaptable.** La plate-forme devra progressivement répondre aux différents objectifs poursuivis, accueillir un nombre croissant de producteurs de données au cours du temps et, d'une manière générale, être durable. Ainsi, sa conception

<sup>22</sup> GRTgaz, RTE et Teréga ont été à l'origine de la création d'ODRÉ. Ils ont depuis été rejoints par l'AFGNV, Weathernews France, Elengy, Storengy et Dunkerque LNG.

*devra tenir compte des impératifs de flexibilité et d'adaptabilité. Ils concernent la nature des données manipulées, les volumes de données exploités, les types d'acteurs concernés.*

6. *Une telle plate-forme doit être compatible avec des initiatives d'ores et déjà engagées. La mise à disposition coordonnée des données agrégées de l'énergie, notamment à destination des collectivités territoriales, est de nature à faciliter l'exercice des politiques énergétiques locales dont elles ont la charge. Elle préserverait également l'équité entre territoires. Cependant, cette plate-forme devra être complémentaire des initiatives en matière de données de l'énergie que certaines collectivités ont déjà pu prendre, et, en aucun cas, les entraver, ni se substituer à elles.*

Les initiatives des gestionnaires de réseaux répondent à la majorité des principes qui avaient été proposés par la CRE dans la recommandation n° 10 de son rapport.

La CRE constate que les deux initiatives de plates-formes en *open data* :

- se sont construites autour des données agrégées de l'énergie. En effet, les premiers jeux de données publiés sur les plates-formes d'*open data* sont des données agrégées, notamment de consommation et de production, à différentes mailles ;
- diffusent des données des gestionnaires des réseaux de gaz et d'électricité et sont par conséquent « *multi-fluides* ». Elles sont par ailleurs conçues pour s'élargir à d'autres types de données. La plate-forme ODRÉ diffuse par exemple des données météorologiques transmises par Weathernews France et Météo France. Des données sur les stations GNV publiques en France produites par l'AFGNV sont également disponibles sur la plate-forme ODRÉ ;
- répondent à des besoins exprimés par les utilisateurs, comme en témoigne le nombre de téléchargement (les jeux de données les plus populaires affichent plus de 50 000 téléchargements depuis le lancement du site). Les jeux de données sont exploités par des acteurs de natures différentes. Ils sont publiés sur les plates-formes en *open data* des territoires, utilisés par des bureaux d'études, analysés par des universitaires, etc;
- sont flexibles et adaptables. En effet, les technologies employées pour la mise à disposition des données permettent d'accueillir un nombre croissant de producteurs de données au cours du temps ;
- sont compatibles avec les initiatives déjà engagées. En effet, elles ont dans un premier temps été alimentées par les *open data* des différents gestionnaires de réseaux. RTE et GRTgaz vont d'ailleurs basculer leurs données en *open data* sur la plate-forme ODRÉ et fermer leurs plates-formes respectives. Teréga a également exprimé sa volonté de basculer ses données sur cette même plate-forme.

**La CRE salue les efforts et les moyens engagés par les gestionnaires de réseaux, qui contribuent à l'émergence d'une utilisation efficace des données énergétiques.**

Des axes d'amélioration sont néanmoins possibles. Afin de faciliter la navigation entre les sites, des liens existent, notamment, entre l'*open data* de l'agence ORÉ et la plate-forme ODRÉ, les deux initiatives étant partenaires. Pourtant, certains consommateurs de données s'expriment fréquemment sur la multiplicité des plates-formes, dont elles ne perçoivent pas nécessairement l'utilité.

**La CRE souhaite par ailleurs que ces plates-formes s'ouvrent aux autres fluides, notamment aux réseaux urbains de chaleur et de froid.** Comme indiqué dans le rapport du comité d'études de la CRE du 18 mai 2017, **la question du rafraîchissement des données, de l'adéquation aux besoins des utilisateurs et de la qualité** (fraîcheur, fréquence, exhaustivité) **des informations proposées reste centrale pour l'amélioration de ces outils.** Les axes d'amélioration sont développés dans le paragraphe 4.2.3.

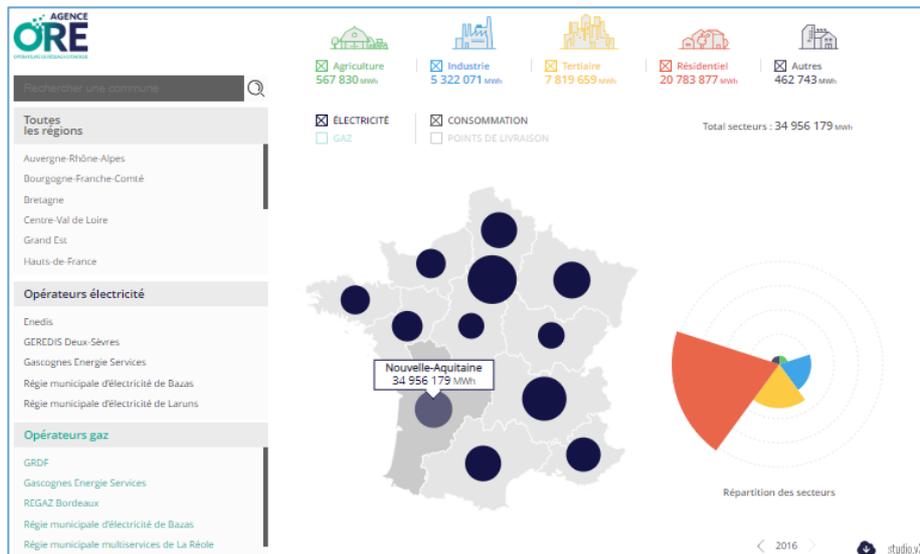
Concernant la visualisation des données, la CRE avait recommandé dans son rapport du 18 mai 2017 que des travaux soient menés sur le sujet :

13

*La CRE considère que, mis à part le prix de l'énergie et l'origine du mix énergétique, les données brutes de l'énergie ne sont pas, en tant que telles, susceptibles d'intéresser la plupart des utilisateurs. Il s'agira donc pour l'ensemble des acteurs de concentrer leurs travaux sur la visualisation des données, en se focalisant sur des notions simples que le consommateur est en mesure d'appréhender, sans qu'une recherche d'informations qu'il considérera fastidieuse lui soit nécessaire.*

Des efforts ont été mis en œuvre par les parties prenantes pour permettre l'appropriation des données. Les acteurs ont développé des applications permettant de visualiser les données, sous la forme de carte interactive, de graphique ou de diagramme :

- l'*open data* de l'agence *ORÉ* permet par exemple aux utilisateurs de connaître la consommation électrique annuelle à la maille régionale et leurs répartitions par secteur. Les consommations apparaissent à la fois sous la forme d'une carte interactive et sous la forme de diagramme ;



**Figure 1 – L'agence *ORÉ* propose aux utilisateurs de visualiser les consommations électriques annuelles à la maille régionale et leurs répartitions par secteur sur l'*open data* de l'agence *ORÉ* sous la forme d'une carte interactive ou d'un diagramme.**

(source : agence *ORÉ*)

- la plate-forme *ODRÉ* permet, entre autres, de visualiser l'évolution des consommations annuelles finales d'électricité par typologie de consommateurs, ou la production régionale annuelle des énergies renouvelables (électricité et gaz naturel). L'utilisateur peut s'approprier les données avant de les exporter ou d'utiliser les API.

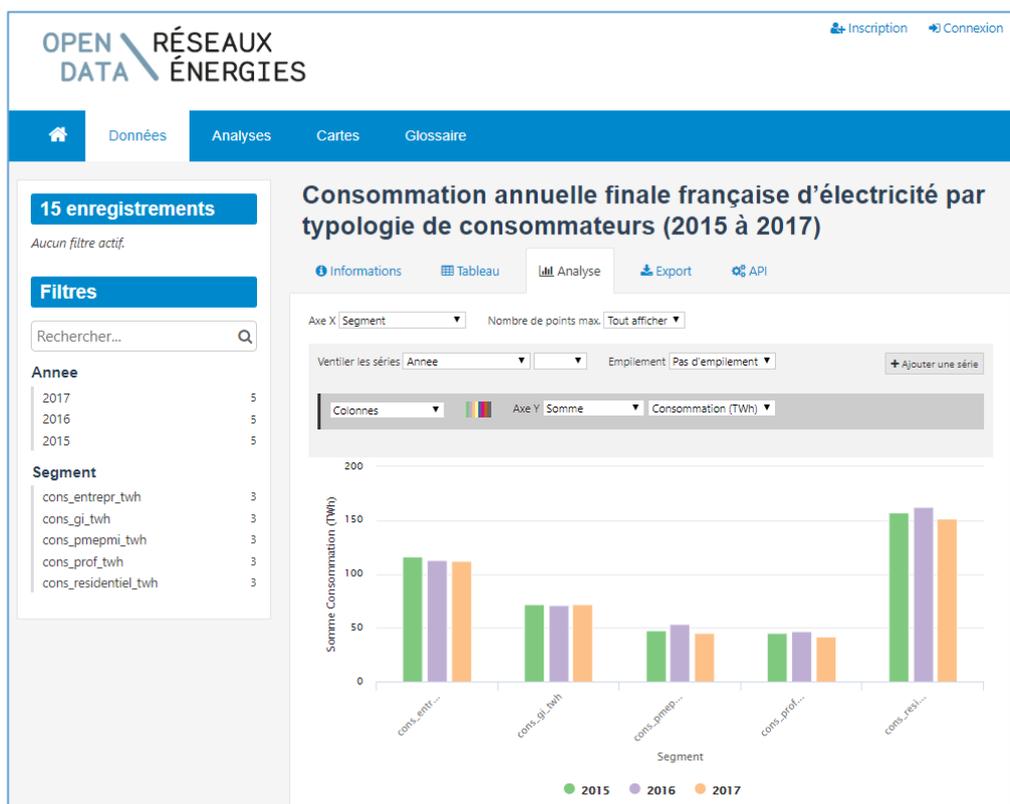


Figure 2 – La plate-forme ODRÉ permet aux utilisateurs de visualiser l'évolution des consommations annuelles finales d'électricité par typologie de consommateurs. (source : plate-forme ODRÉ)

La CRE se félicite des efforts et des avancées des gestionnaires de réseaux et soutient leurs initiatives. **Elle demande aux gestionnaires de réseaux et d'infrastructures participant à ces initiatives de mener une enquête de satisfaction auprès des utilisateurs de ces plates-formes, dont les résultats seront transmis à la CRE avant la fin du 1er semestre 2019.**

### 2.4.2 Les données mises à disposition par EDF SEI

Le rapport du comité d'études de la CRE du 18 mai 2017 mentionnait la recommandation suivante concernant les gestionnaires de réseaux desservant les zones non interconnectées :

9

*La CRE considère qu'une mise à disposition pertinente des données de consommation et de production pourra contribuer à une meilleure maîtrise de la demande en énergie en zones non interconnectées, qui constitue une problématique particulièrement prégnante sur ces territoires.*

*Elle estime, en outre, que les gestionnaires des réseaux des zones non interconnectées, par leur rôle spécifique sur ces territoires qui les amène à être également fournisseurs et producteurs d'électricité, doivent jouer un rôle prépondérant concernant la mise à disposition de données de production et de consommation, en distinguant ces obligations pour chacune de leurs missions.*

*Dans le cadre de leurs missions de service public, ils doivent, en outre, veiller à fournir au secteur concurrentiel l'ensemble des données dont celui-ci a besoin afin de favoriser également dans ces zones l'émergence de services innovants fondés sur leur exploitation.*

Pour les zones non interconnectées, EDF SEI a commencé à publier dès 2017 des jeux de données sur son site *Open Data EDF Corse & Outre-mer*. Elle a poursuivi sa démarche d'*open data* en publiant des jeux de données pertinents. Ces jeux de données répondent à :

- des obligations réglementaires : la publication des courbes de production par filière au pas horaire et les données relatives aux lignes et aux postes ;

- des propositions ou demandes de la CRE : le nombre d'heures de déconnexion de la production photovoltaïque et les capacités d'accueil du réseau sont désormais disponibles et permettent aux producteurs de s'informer en vue d'un potentiel raccordement ;
- une volonté d'EDF SEI d'innover : EDF SEI publie un signal pour le pilotage de la charge des véhicules électriques. Les bornes de recharge pilotées délivrent des puissances plus élevées lorsque la part du renouvelable est importante dans le mix énergétique instantané du territoire. Dans ces territoires insulaires où les sources d'énergie sont très carbonées, l'objectif affiché par EDF SEI est que les véhicules électriques se rechargent à partir d'énergies renouvelables.

**La CRE se félicite des avancées qui ont eu lieu depuis la publication du rapport du comité d'études** et qui répondent à la recommandation n° 9 du rapport. **La CRE soutient les initiatives d'EDF SEI et sera attentive aux prochains services qui seront développés par les gestionnaires de réseaux des zones non-interconnectées.** Par ailleurs, **elle demande à EDF SEI une enquête de satisfaction auprès des utilisateurs concernés, dont les résultats seront transmis à la CRE avant la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2019.**

### 3. OFFRES ET SERVICES PROPOSÉS PAR LES ACTEURS DE MARCHÉ ET FREINS IDENTIFIÉS À LEUR DÉVELOPPEMENT

La facilitation de l'accès aux données des gestionnaires de réseaux permet à une filière d'entreprises innovantes de l'énergie de se développer en proposant des services à l'attention des clients finals, à condition que ces derniers accordent leur consentement à ce que les données qui les concernent soient exploitées.

Fin juin 2018, les fournisseurs d'énergie et de services bénéficiaient déjà, avec l'accord des clients concernés, des données détaillées de consommation d'électricité collectées par *Linky* (index quotidiens ou courbes de charge au pas de 30 minutes) d'environ 1,2 million de points de livraison, afin de leur proposer des offres d'énergie adaptées à leurs consommations et services complémentaires de maîtrise de la demande en énergie ou de domotique. Rapporté au calendrier de déploiement de *Linky*, cela représentait environ 10 % des consommateurs équipés.

#### 3.1 Les fournisseurs d'énergie exploitent de plus en plus les fonctionnalités offertes par les compteurs évolués afin de développer de nouvelles offres et de nouveaux services

Les fournisseurs d'énergie exploitent de plus en plus les fonctionnalités offertes par les compteurs évolués, en particulier d'électricité. À la date de publication de la présente délibération, sept fournisseurs d'électricité proposent ainsi des offres adaptées à ces nouveaux compteurs : Butagaz, Direct Energie, EDF, Enercoop, Engie, Ohm Energie, Total Spring.

Les stratégies d'utilisation de ces fonctionnalités diffèrent cependant d'un fournisseur à l'autre. Les compteurs évolués permettent tout d'abord une facturation en fonction de la consommation réelle. Certains d'entre eux proposent ainsi aux clients de choisir entre une facturation mensuelle forfaitaire ou fondée sur la consommation réelle des clients. Les clients qui suivent avec attention leur consommation réelle sont plus enclins à la maîtriser.

Les compteurs évolués de type *Linky* étant équipés de 10 index, ils permettent de constituer des grilles tarifaires adaptées aux besoins des clients et à leurs usages. Des fournisseurs proposent d'ores et déjà des tarifs différenciés, pouvant se révéler avantageux selon les habitudes de consommation des clients : utilisateurs de véhicules électriques, clients pouvant déplacer leur consommation le week-end, etc. Ils ont également la possibilité de proposer de souscrire un abonnement par pas de 1 kVA, au plus près de la puissance maximale qu'ils sont susceptibles d'utiliser, optimisation tarifaire rendue possible par les compteurs évolués d'électricité.

En outre, ceux-ci permettent de piloter plus d'appareils électriques que les compteurs classiques. Alors que les compteurs classiques ne permettent d'asservir qu'un seul appareil électrique pour un seul usage – l'eau chaude sanitaire (ECS), en général –, les compteurs évolués sont équipés de plusieurs contacts secs virtuels. Plusieurs usages sont donc pilotables simultanément en fonction d'informations transmises par la grille tarifaire du fournisseur : la recharge du véhicule électrique, le chauffage, la climatisation, le stockage d'électricité, etc. Certains fournisseurs d'énergie proposent à leurs clients de valoriser les flexibilités offertes par ces usages afin de réduire leur facture.

D'autres encore établissent des partenariats avec des acteurs industriels en dehors du champ de l'énergie, afin de proposer des services innovants à leurs clients et ainsi se démarquer. Des applications ont ainsi été développées afin que les clients puissent interagir avec leurs assistants de domotique et ainsi accéder à un ensemble de services spécialement conçus sur ces appareils (suivi de consommation, diagnostic en cas de coupure de courant, etc.).

Des offres similaires à celles décrites plus haut ont été développées pour les clients du « *haut de portefeuille* » : pilotage des usages, offres tarifaires adaptées, réduction de la facture, etc.

#### 3.2 Le secteur voit apparaître une multitude de nouveaux acteurs, qui proposent de nombreux services à forte valeur ajoutée

La multitude de données disponibles permet à un foisonnement d'acteurs, y compris ceux qui ne sont pas directement liés au secteur de l'énergie de prime abord, de fournir quantité de services au bénéfice du consommateur final. Par exemple, à l'été 2018, Enedis faisait état d'environ 130 acteurs tiers utilisant son service de mise à disposition de données (après recueil du consentement des consommateurs concernés) et GRDF en recensait autant, de différentes natures, intéressés par le projet *GRDF ADICT*, parmi lesquels des gestionnaires d'immeubles, des sociétés de services de performance énergétique, des fabricants de matériels de gestion de l'énergie, des startups digitales spécialisées dans la gestion de données, etc.

Ces services sont rendus grâce à l'exploitation et l'analyse des données de consommation et de production des utilisateurs du réseau dès lors que ces derniers ont donné leur accord, parfois croisées avec des données complémentaires. Les acteurs de ce secteur se sont ainsi spécialisés dans la création d'outils d'aide au diagnostic énergétique, ou dans la fourniture de prestations de conseil, notamment en efficacité énergétique. Des

sociétés apportent des solutions de maîtrise de l'énergie ou de pilotage des usages, souvent dans le but de réduire la facture des clients. Ces services sont souscrits souvent en complément des services déjà apportés par les fournisseurs d'énergie.

*La CRE considère toutefois que la mise en place d'un recueil facilité du consentement de l'utilisateur à ce que de telles sociétés de service accèdent à ses données sera de nature à faciliter le développement de ces services (cf. paragraphe 4.2.2.1).*

### **3.3 Les acteurs identifient des freins qui doivent être levés pour accélérer le développement des services et de l'innovation**

Afin de développer les services et l'innovation, les acteurs ont besoin d'avoir un accès simple et efficace aux données. Les attentes des acteurs sont nombreuses, certaines ont déjà été décrites dans le paragraphe 2.2 : les acteurs souhaitent des accès aux données *via* des API pour une mise à disposition industrielle, une équité de traitement pour les fournisseurs et les tiers vis-à-vis des gestionnaires de réseaux et une mise à disposition des données plus fréquente et plus proche du temps réel. Les acteurs auditionnés au cours des multiples rencontres ont également identifié un certain nombre de freins décrits ci-après.

#### **3.3.1 L'absence d'accès harmonisé aux systèmes d'informations des entreprises locales de distribution constitue un frein à l'ouverture des marchés de l'électricité dans leurs zones de desserte**

Certains fournisseurs ont rappelé qu'en l'absence d'un accès harmonisé aux données de consommation des clients desservis par des entreprises locales de distribution (ELD), développer des services destinés à ces clients ne constituait pas une activité rentable. Certains territoires sont encore dépourvus de systèmes d'informations (SI) adaptés à la souscription et à la gestion automatisées de clients en offres de marché. L'absence d'accès harmonisé constitue un frein à l'ouverture des marchés de l'électricité pour les clients raccordés dans ces zones.

*La CRE partage ce constat et considère que le déploiement du compteur évolué dans les zones desservies par les ELD doit être accompagné de la convergence de leurs SI respectifs et de la construction d'un accès unifié et harmonisé aux données et aux prestations de marché permettant un accès facilité aux marchés de fourniture à des fournisseurs alternatifs et aux tiers.* La CRE a pour cela relancé deux groupes de travail.

Cela aura le double intérêt de faire bénéficier aux gestionnaires de réseaux de distribution de petite taille de compétences et de moyens du fait de la mutualisation, et ainsi de moderniser leur système d'information ; et celui de faciliter, par une uniformisation et une centralisation des flux informatiques, l'accès à ces marchés de détail dispersés par l'ensemble des fournisseurs d'énergie.

*La CRE étudiera avec les organisations représentant ces gestionnaires de réseaux toutes les propositions opérationnelles et financières qui pourront contribuer à l'atteinte de cet objectif.*

En conséquence, elle réitère la recommandation n° 2 du rapport du comité d'études du 18 mai 2017.

**2**

*La CRE considère qu'une homogénéisation du format et des contenus des données échangées entre tous les gestionnaires de réseaux de distribution et les fournisseurs d'énergie est indispensable au bon fonctionnement des marchés de détail. Elle demande à tous les gestionnaires de réseaux de distribution de s'engager fortement dans les travaux d'harmonisation et de convergence des systèmes d'information.*

#### **3.3.2 Des retards pris par les gestionnaires de réseaux dans la mise à disposition de webservices empêchent les fournisseurs de répondre à leurs exigences réglementaires**

Les dispositions introduites dans le décret n° 2017-976 du 10 mai 2017 *relatif aux modalités d'accès par les consommateurs aux données de consommation d'électricité ou de gaz naturel et à la mise à disposition de ces données par les fournisseurs* imposent aux fournisseurs d'énergie de publier sur un espace sécurisé d'un site Internet un ensemble de fonctionnalités (index mensuels, autorisation pour la collecte des courbes de charge, etc.).

La mise en service de ces fonctionnalités dépend intrinsèquement de la bonne mise à disposition de données et de services par les gestionnaires de réseaux. Or des retards des gestionnaires de réseaux, constatés par les fournisseurs, notamment dans le développement des webservices, ont empêché les fournisseurs de répondre aux exigences réglementaires *via* des outils conçus pour un fonctionnement industriel dans les échéances qui leurs étaient imposées.

**La CRE demande donc aux gestionnaires de réseaux de distribution de poursuivre le développement des applications nécessaires afin de permettre aux fournisseurs d'énergie de répondre de manière adaptée aux exigences réglementaires, notamment celles introduites par le décret n° 2017-976 du 10 mai 2017, et de présenter lors des instances ad hoc leurs calendriers de mise en œuvre des fonctionnalités prévues.**

### **3.3.3 L'absence d'historique des courbes de charge des consommateurs sur un an nuit au lancement d'offres innovantes**

Certains fournisseurs d'énergie souhaitent des modifications du cadre réglementaire afin que les données de la courbe de charge sur un an soient remontées systématiquement dans le SI des gestionnaires de réseaux, avec un droit d'opposition des clients de type « *opt out*<sup>23</sup> ». Selon eux, ce dispositif permettra aux clients qui le souhaitent de communiquer à leur fournisseur un historique de consommation sur une période représentative de l'ensemble de leurs habitudes de consommation et, par conséquent, de se voir proposer des offres plus adaptées et de manière plus immédiate.

La CRE rappelle que l'évolution récente du cadre réglementaire<sup>24</sup> permet déjà de constituer un historique de courbe de charge de 6 mois dans la mémoire du compteur, sauf opposition du consommateur. Cet historique n'est remonté au SI du gestionnaire de réseaux de distribution qu'avec l'accord explicite du consommateur. Il n'a cependant pas encore été mis en œuvre par les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité, malgré une entrée en vigueur du décret au 1<sup>er</sup> juillet 2017. Enedis a prévu de mettre en place une concertation au sein des groupes de concertation de la CRE sur la mise en œuvre progressive de ce dispositif pour traiter les millions de compteurs déjà posés. Celle-ci devra prendre en compte les contraintes liées aux systèmes d'information des différentes parties prenantes, les procédures de gestion du consentement du client final et la communication afférente.

Dans la mesure où la mise en œuvre de ce dispositif se révélera probablement complexe et riche d'enseignements, **la CRE considère qu'une évaluation de la mise en place de ce nouveau cadre juridique devra être effectuée avant d'envisager toute évolution.**

<sup>23</sup> Acceptation par défaut du client sauf désaccord explicite du client.

<sup>24</sup> 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.

## 4. ORIENTATIONS POUR FAIRE DES DONNÉES UN LEVIER D'EFFICACITÉ DU SYSTEME ENERGETIQUE ET DE REUSSITE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

### 4.1 La gestion des données de l'énergie dont disposent les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie peut encore être optimisée

#### 4.1.1 Le financement des prestations de mise à disposition de données par les opérateurs régulés doit faire l'objet d'une grille d'analyse qui reste à affiner

S'agissant du financement des prestations de mise à disposition de données par les opérateurs régulés de l'énergie, si certains contributeurs estiment que les coûts afférant à ces prestations devraient systématiquement être pris en charge par les tarifs d'accès et d'utilisation des réseaux et infrastructures, d'autres considèrent au contraire qu'ils n'ont pas vocation à être intégrés à ces tarifs. La majorité des acteurs de marché considère néanmoins qu'il faut déterminer les cas dans lesquels la mise à disposition de données doit être couverte par le tarif et ceux dans lesquels elle devrait être facturée à l'acte au demandeur.

De l'avis quasiment unanime des contributeurs, les coûts liés aux développements et à l'exploitation des plateformes *open data* doivent être pris en charge par les tarifs.

S'agissant des mises à disposition de données à la demande, les critères de distinction suivants sont ressortis de la consultation :

#### Critères ou combinaisons de critères proposés par les acteurs

En faveur d'une prise en charge par le tarif	En faveur d'une facturation à l'acte
Mise à disposition de données standardisée	Opérations spécifiques Traitements ad hoc et non récurrents Traitements manuels
Mise à disposition de données fixée par la réglementation	Demandes particulières allant au-delà de la réglementation (mailles géographiques plus fines, etc.)
Mise à disposition de données agrégées et accessibles à tous	Niveaux complémentaires payant en fonction du degré de fourniture de services Analyse spécifique des risques de reconstitution de données personnelles
Absence de traitement particulier des données	Croisement de données Interprétation Visualisation Agrégation « <i>sur mesure</i> »
Mise à disposition de données bénéficiant à un utilisateur du réseau	Mise à disposition de données bénéficiant à un tiers au réseau, ne s'acquittant pas du tarif d'utilisation du réseau
Mise à disposition de données permettant des activités qui contribuent à la transition énergétique ou à l'intérêt général	Mise à disposition de données permettant leur exploitation commerciale
Mise à disposition de données bénéficiant à une grande proportion d'utilisateurs du réseau	Mise à disposition de données bénéficiant à une faible proportion d'utilisateurs du réseau
Mise à disposition de données répondant à un besoin pérenne des acteurs	Mise à disposition de données répondant à un besoin ponctuel des acteurs

**La CRE pourra s'appuyer sur ces propositions pour définir des principes de facturation de ces prestations en recherchant la plus grande cohérence possible, à la fois entre les énergies et entre les différents types de réseaux.**

Toutefois, la mise en œuvre de critères permettant en théorie de justifier une facturation à l'acte peut se heurter à des contraintes qu'il convient de prendre en considération au cas par cas. Ainsi, l'article 28 de la LTECV a introduit

de nouvelles dispositions au sein des articles L. 341-4 et L. 453-7 du code de l'énergie. Il est désormais prévu que les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel mettent à la disposition des propriétaires et des gestionnaires d'immeubles, qui justifieraient de la mise en œuvre d'actions de maîtrise de la consommation d'énergie engagées pour le compte des consommateurs de l'immeuble, les données de consommation ou de comptage, sous forme anonymisée et agrégée à l'échelle d'un immeuble ou d'un ensemble d'immeubles.

Plus précisément, les articles L. 341-4 et L. 453-7 du code de l'énergie précisent que « *les coûts résultant de l'agrégation des données de comptage ne peuvent être facturés au consommateur et peuvent être facturés au propriétaire ou au gestionnaire de l'immeuble, sur une base non lucrative* ». Les articles D. 341-16 et D. 453-12 du même code ajoutent que « *peuvent seuls être facturés les coûts résultant directement de l'agrégation des données de comptage et effectivement supportés de ce fait par le gestionnaire du réseau public de distribution* ».

Or, dans sa délibération du 16 novembre 2016<sup>25</sup>, la CRE a estimé qu'en égard à la prépondérance des coûts de recouvrement de ces prestations (l'agrégation des données de comptage), celle-ci entraînerait des surcoûts importants, indûment supportés par l'ensemble des utilisateurs des réseaux d'électricité à travers les tarifs de réseaux. Elle a ainsi considéré qu'à ce stade cette prestation ne devait pas faire l'objet d'une facturation. De la même façon, la délibération de la CRE du 7 juin 2018 portant décision sur les prestations réalisées à titre exclusif par les gestionnaires de réseaux de distribution de gaz naturel précise que ne donnent pas lieu à facturation la transmission de données de consommation agrégées aux propriétaires ou gestionnaires d'immeuble.

Enfin, sur ce sujet des prestations qui pourraient être effectuées et leurs modalités, Enedis souligne qu'au regard du caractère très évolutif des sujets et des fortes attentes associées, il serait nécessaire de prévoir un cadre d'expérimentation par les gestionnaires de réseaux qui soit suffisamment flexible pour permettre de mener des tests (faisabilité, coûts, etc.) sur les demandes des acteurs. GRDF souligne également que certaines collectivités ou gestionnaires d'immeubles lui adressent désormais des demandes dont les paramètres d'entrée sont très spécifiques ou nécessitent une investigation approfondie du système d'information (par exemple, pour croiser des consommations annuelles avec l'âge des bâtiments). Elle souhaite facturer ces prestations à l'acte, à prix coûtant correspondant au temps passé, mais sollicite dans un premier temps la mise en place d'un cadre expérimental. L'agence ORE considère que les tarifs devraient couvrir le financement de ces expérimentations.

***La CRE étudiera avec attention les propositions des gestionnaires de réseaux concernant ces cadres expérimentaux. Si ceux-ci sont amenés à être mis en place, elle demandera aux gestionnaires de réseaux de publier trimestriellement les prestations réalisées pour permettre à tous les acteurs intéressés de solliciter des prestations de même nature et d'en rendre compte à la CRE semestriellement.***

#### 4.1.2 La gestion des données par les opérateurs régulés relève de la qualité de service et de leur capacité à innover, ce qui doit faire l'objet d'un suivi attentif du régulateur

Dans son rapport du 18 mai 2017, le comité d'études de la CRE consacré aux données de l'énergie recommandait que la performance des opérateurs régulés de l'énergie dans la gestion et la mise à disposition de leurs données fassent l'objet de dispositifs d'incitation, comme c'est déjà le cas pour d'autres domaines de leurs activités jugés essentiels pour le bon fonctionnement des marchés :

3

*En lien avec les opérateurs régulés de l'énergie, la CRE se propose de définir et de faire évoluer les indicateurs relatifs à la performance dans la gestion des données, en prenant en compte les attentes des acteurs. Un tableau de bord dédié pourra ainsi être établi, afin de vérifier que les progrès attendus sont effectivement réalisés. Ce suivi pourra être intégré au rapport de la CRE sur la régulation incitative de la qualité de service des opérateurs régulés.*

Cette demande a été de nouveau formulée par certains contributeurs, notamment les fournisseurs d'énergie. Ces derniers considèrent que cette extension des mécanismes actuels de régulation incitative des opérateurs doit porter sur plusieurs champs prioritaires :

- la mise à disposition des données de comptage sur le haut de portefeuille. La mise à disposition des données pour les clients résidentiels avec des compteurs évolués, notamment ceux d'Enedis et de GRDF, font déjà l'objet par la CRE d'indicateurs de suivi de la performance des gestionnaires de réseaux, assortis d'objectifs et d'incitations financières. Certains fournisseurs d'énergie et de services proposent que de tels dispositifs soient, également, créés pour les consommateurs professionnels, pour lesquels les niveaux de service attendus peuvent être supérieurs ;

<sup>25</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 16 novembre 2016 portant décision sur la tarification des prestations réalisées à titre exclusif par les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité.

- certains fournisseurs d'énergie soulèvent une multiplication des erreurs, inexactitudes, absences, défauts concernant certains flux informatiques émis par les gestionnaires de réseaux pour les activités métier principales (relevés pour facturation, modifications contractuelles, etc.), notamment lors des montées de version des applications de leurs systèmes d'information. Il est, également, proposé que ce sujet de la disponibilité et la fiabilité des flux, déjà suivi opérationnellement dans le cadre des groupes de concertation organisés par la CRE, fasse l'objet d'une incitation financière des gestionnaires de réseaux ;
- d'autres, enfin, demandent que la régulation incitative soit étendue au délai de réalisation de certaines prestations annexes. Celle du passage du mode de fonctionnement de la télé-information client (TIC) du compteur *Linky* du mode « historique » au mode « standard »<sup>26</sup>, qui est nécessaire aux fournisseurs d'énergie ou de services ayant développé des boîtiers pour exploiter les données en sortie du compteur *Linky*, est à cet égard pris comme exemple d'une prestation dont le niveau de service et le délai de réalisation pourraient être plus précisément surveillés ;
- concernant les plateformes d'*open data*, un contributeur souligne que l'enjeu à moyen terme sera le maintien à jour des données dont la mise à disposition est demandée par la loi et propose qu'un suivi des mises à jour soit réalisé afin de s'assurer que les données disponibles sont des données suffisamment récentes.

**La CRE considère que le sujet de la qualité de service des gestionnaires de réseaux en matière de données est fondamental. La CRE souhaite lancer dès maintenant les réflexions avec les gestionnaires de réseaux – Enedis et GRDF, en premier lieu – et les acteurs de marché sur la construction de nouveaux indicateurs de suivi de la qualité de service liés à la mise à disposition des données dont ils disposent, ou l'évolution des critères existant.** Certains d'entre eux auront vocation à intégrer les mécanismes de régulation incitative de la qualité de service définis par les différents tarifs d'utilisation des réseaux.

En conséquence, **la CRE demande qu'Enedis et GRDF en proposent une définition dans le cadre des groupes de concertation sur les systèmes d'information des opérateurs organisés par la CRE avec les parties prenantes utilisatrices des SI concernés.** À ce titre, la CRE considère que des représentants des fournisseurs de services devront être conviés à ces échanges.

**Elle demande, en outre, à Enedis et GRDF de lui faire part des propositions issues de cette concertation d'ici la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2019.**

**Plus généralement, la CRE considère que les gestionnaires de réseaux doivent non seulement se montrer innovants dans leurs pratiques et outils, mais aussi être les facilitateurs des innovations proposées par les acteurs de marchés utilisant les données qu'ils produisent. À ce titre, elle réfléchit à la mise en œuvre de mécanismes incitant les opérateurs en ce sens, qui seraient introduits lors de la prochaine génération de tarifs d'utilisation des réseaux et d'infrastructures.**

#### 4.1.3 La gestion conjointe des données en électricité et en gaz naturel doit être favorisée

La gestion des données de l'énergie appelle à une convergence entre électricité et gaz naturel des données mises à disposition par les opérateurs régulés, et des procédures afférentes. D'une part, une telle convergence facilite leur exploitation par le secteur concurrentiel (fournisseurs d'énergie et de services). D'autre part, du point de vue des utilisateurs de ces données (clients finals, collectivités, public), cette convergence est de nature à faciliter leur appropriation et leur exploitation.

Les initiatives de plates-formes en *open data* communes par les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures (cf. paragraphe 2.4) constituent l'élément le plus visible de cette convergence. Au titre de cette convergence, l'agence ORÉ va organiser, avec Enedis et GRDF, des « clubs utilisateurs » communs entre électricité et gaz naturel pour imaginer, avec les représentants des collectivités territoriales et des spécialistes de la donnée qui travaillent pour elles (bureaux d'études, agence locales de l'air et du climat, observatoires régionaux, etc.), les modalités concrètes de cette homogénéisation des pratiques. De son côté, ODRÉ propose et anime une *masterclass* permettant aux utilisateurs de s'approprier le contenu des données proposées (périmètre, maille, qualité), ainsi que les fonctionnalités de la plate-forme.

**La CRE appelle de ses vœux la poursuite de ces travaux, notamment concernant les parcours des utilisateurs destinés au recueil de leur consentement (cf. paragraphe 4.2.2). Elle s'inscrit également dans cette logique et veillera à ce que les travaux dans les groupes de concertation aboutissent à des processus analogues en électricité et en gaz naturel.**

<sup>26</sup> La TIC, interface locale de connexion avec le compteur, était déjà présente sur les compteurs bleus électroniques (CBE). Afin de ne pas engendrer de rupture technologique, le mode de fonctionnement, dit « historique », de cette TIC du CBE a été repris sur les compteurs *Linky*. En revanche, le compteur *Linky* disposant de davantage d'informations exploitables par des appareils en aval, un autre mode de fonctionnement, dit « standard », a été créé, dont le contenu et la grammaire technique sont différents. La bascule d'un mode à l'autre nécessite une téléopération.

## 4.2 L'apparition de services autour de la donnée énergétique requiert un environnement favorable

### 4.2.1 Le débat relatif à la propriété des données de consommation d'énergie doit laisser place à l'examen des droits de chacune des parties prenantes sur les données en cause

L'ensemble des « données brutes traitées par un compteur intelligent » constitue des données personnelles, comme l'a souligné le G29<sup>27</sup>, dans ses travaux relatifs au RGPD.

Le Conseil d'État a publié en 2014 une étude annuelle intitulée *Le numérique et les droits fondamentaux*. Il y rappelait qu'« en l'état du droit, il n'existe pas de droit de propriété de l'individu sur ses données personnelles. Comme le soulignait déjà en 2002 un rapport du président Pierre Truche, la protection des données personnelles, telles qu'elle est conçue par la loi du 6 janvier 1978, la convention n° 108 du Conseil de l'Europe ou la Directive n° 95/46/CE, ne repose pas sur une logique patrimoniale, mais sur une logique de droits attachés à la personne ».

Dans la lignée de la recommandation du Conseil d'État de s'appuyer sur le concept d'« autodétermination informationnelle » présent en droit allemand, la loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique a précisé, à l'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978, que « toute personne dispose du droit de décider et de contrôler les usages qui sont faits des données à caractère personnel la concernant, dans les conditions fixées par la présente loi ».

Ce principe de droits sur les données, et non de propriété des données, a été traduit dans le code de l'énergie et étendu à l'ensemble des utilisateurs des réseaux publics d'électricité, et non simplement aux personnes physiques, et aux données de production d'électricité, tandis que le droit des données personnelles concerne les données de consommation d'énergie, susceptibles de fournir des indications concernant la vie privée des consommateurs.

L'article R. 111-27 du code de l'énergie<sup>28</sup> prévoit, ainsi, que « tout utilisateur des réseaux publics de transport ou de distribution peut autoriser un gestionnaire de réseau public à communiquer directement à un tiers ou habilitier ce tiers à demander au gestionnaire de réseau et à recevoir directement [ses] informations [...] ». Il ressort donc des dispositions du code de l'énergie communes au gaz naturel et à l'électricité que tout utilisateur du réseau doit donner son consentement à l'exploitation par un tiers des données relatives à son activité (production et consommation).

Concernant plus spécifiquement les données enregistrées dans le système de comptage, on peut noter que l'article R. 341-5 du code de l'énergie<sup>29</sup> dispose, en outre, que « chaque utilisateur des réseaux publics d'électricité a la libre disposition des données relatives à sa production ou à sa consommation enregistrée par les dispositifs de comptage ». À l'inverse, aucune disposition de ce type n'a été introduite pour les utilisateurs des réseaux et des infrastructures de gaz naturel.

On peut d'ailleurs s'interroger sur ce qu'implique cette « libre disposition des données », au-delà de la question du consentement de l'utilisateur, préalablement à leur communication. À cet égard, les dispositions réglementaires du code de l'énergie ne prévoient la mise en œuvre du principe de portabilité des données<sup>30</sup> que pour les données de consommation (et non de production), et seulement au profit des consommateurs entendus au sens du droit de la consommation (articles D. 341-22 et D. 453-17 du code de l'énergie).

La CRE considère ainsi que l'architecture législative et réglementaire est perfectible dès lors que :

- le principe de libre disposition des données est inscrit dans les dispositions réglementaires du code relatives à l'électricité et non dans les dispositions communes au gaz naturel et à l'électricité ;
- la mise en œuvre du principe de portabilité des données de consommation d'énergie a été prévue pour les consommateurs, en gaz naturel comme en électricité, et non pour tous les utilisateurs des réseaux (comme les producteurs par exemple) et des infrastructures ;
- certains textes réglementaires sont manquants, à l'instar de l'arrêté précisant les modalités de recueil et de gestion de ce consentement et prévu par l'article D. 111-57 du code de l'énergie, relatif à l'accès par les personnes publiques à des données annuelles de consommation par point de livraison résidentiel.

En conséquence, **la CRE invite le législateur et le pouvoir réglementaire à faire évoluer les textes qui régissent les droits des utilisateurs des réseaux et infrastructures d'énergie, en faveur d'une plus grande cohérence entre**

<sup>27</sup> Groupe de travail européen « article 29 » sur la protection des données : lignes directrices relatives au droit à la portabilité des données, adoptées le 5 avril 2017.

<sup>28</sup> L'intégralité de l'article est disponible sur le [site Legifrance.gouv.fr](http://site.Legifrance.gouv.fr).

<sup>29</sup> L'intégralité de l'article est disponible sur le [site Legifrance.gouv.fr](http://site.Legifrance.gouv.fr).

<sup>30</sup> Possibilité offerte aux utilisateurs d'un service en ligne de télécharger les données qui les concernent dans un format exploitable.

**énergies et entre types d'utilisateurs, concernant notamment les principes de libre disposition des données et de leur portabilité.**

Plus largement, **la CRE invite les pouvoirs publics à mettre en œuvre une gouvernance globale des données visant à la fois les données personnelles, qui bénéficient de la réglementation issue du RGPD, mais également les données qui ne revêtent pas ce caractère personnel** (données de production d'énergie, données relatives à l'activité de personnes morales, etc.).

#### 4.2.2 Les modalités d'un recueil éclairé du consentement de l'utilisateur doivent être rendues efficaces

##### 4.2.2.1 Le schéma de recueil du consentement de l'utilisateur fait l'objet de travaux à poursuivre de la part des gestionnaires de réseaux

Le RGPD définit le consentement d'une personne à recueillir ou exploiter les données qui le concernent comme la « manifestation [d'une] volonté libre, spécifique, éclairée et univoque par laquelle la personne concernée accepte, par une déclaration ou par un acte positif clair, que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement »<sup>31</sup>. Les données de consommation des clients résidentiels étant des données à caractère personnel, les différents acteurs sont légalement tenus de se soumettre à un recueil du consentement « libre, spécifique, éclairé et univoque ».

Dans son rapport du 18 mai 2017, le comité d'études de la CRE considérait, dans une de ses recommandations, que les modalités de recueil de ce consentement ne constituaient pas qu'une « question technique ou juridique » :

11

*La CRE estime que la qualité du consentement obtenu du client final pour exploiter les données de l'énergie qui le concernent n'est pas qu'une question technique ou juridique. Il s'agit d'un prérequis indispensable à sa confiance vis-à-vis de l'émergence de nouveaux services. À ce titre, la CRE invite les fournisseurs d'énergie et de services, ainsi que les gestionnaires de réseaux, à œuvrer afin de proposer aux utilisateurs des modalités de recueil de ce consentement qui doivent être succinctes, exhaustives, aisément compréhensibles et permettre des consentements éclairés.*

Deux objectifs fondamentaux doivent être conciliés, s'agissant du recueil du consentement des clients :

- d'une part, le parcours client ne doit pas induire en erreur le consommateur et requiert donc de la précision et de l'exactitude ;
- d'autre part, les modalités de recueil doivent être simples et efficaces, afin d'éviter que des utilisateurs intéressés renoncent à utiliser des services ; et systématiques, afin d'assurer un accès identique à ces marchés de services autour de la donnée de l'énergie, que ce soit pour des acteurs du secteur concurrentiel qui en sont familiers (des fournisseurs d'énergie) ou des acteurs qui en sont plus éloignés (fournisseurs de services autour de la donnée, et pas nécessairement celle de l'énergie).

C'est pourquoi le rapport du comité d'études soutenait l'idée d'un *Green Button* « à la française », qui rendraient universels les formats de téléchargement de ses données de consommation et uniformiserait les modalités de diffusion de ses données à des tiers, sous réserve d'un consentement éclairé.

Le « *parcours client* », c'est-à-dire les étapes par lesquelles l'utilisateur du site Internet peut souscrire en ligne à un service d'accès aux données de consommation ou de production dont disposent les gestionnaires de réseaux de distribution est, à ce jour, pour le moins complexe, du fait des nécessaires précautions que ces opérateurs sont tenus de prendre :

- concernant l'accès à l'espace client des gestionnaires de réseaux de distribution, le visiteur doit démontrer qu'il est bien titulaire du point de livraison dont il demande l'accès aux données de consommation ou de production. Comme il s'agit de données à caractère personnel, les opérateurs ne peuvent se contenter de vérifications succinctes. Enedis et GRDF, en particulier, autorisent plusieurs preuves possibles (factures d'énergie, connexion *via* le service public d'authentification France Connect). Cependant, les contributeurs qui se sont exprimés auprès de la CRE relèvent, de manière unanime, que ces services d'inscription sont particulièrement peu ergonomiques, voire dissuadent de mener l'inscription à son terme ;

<sup>31</sup> Article 4, 11) du Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 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 général sur la protection des données).

- concernant le consentement accordé par le client final à une entreprise tierce afin qu'elle puisse recevoir du gestionnaire de réseaux les données qui le concernent, le processus nécessite d'abord que l'entreprise concernée justifie de sa qualité à se prévaloir de mandats d'exploitation de données par des tiers, puis que le client puisse donner son consentement à ce que ce tiers reçoive ses données de consommation ou de production.

Actuellement, Enedis et GRDF procèdent de manière partiellement identique concernant le recueil du consentement pour l'exploitation des données des tiers (cf. Figure 3). Tout d'abord, il est nécessaire que le tiers soit référencé par le gestionnaire de réseaux pour l'envoi de données. C'est ensuite au tiers de collecter le mandat d'exploitation des données des clients :

- concernant Enedis, le tiers signe un contrat avec le GRD lui permettant de faire une demande auprès du gestionnaire de réseaux pour récupérer les données et déclare disposer d'un mandat. Enedis réalise ensuite un contrôle aléatoire des consentements déclarés comme le prévoient les contrats dits « GRD-tiers » ;
- concernant GRDF, le consentement du client doit être transmis par le tiers au gestionnaire de réseaux par courriel ou par courrier afin d'activer la mise à disposition. GRDF n'opère pas de contrôle systématique de ces mandats, mais envisage de l'intégrer dans une prochaine évolution de la procédure d'accès aux données.

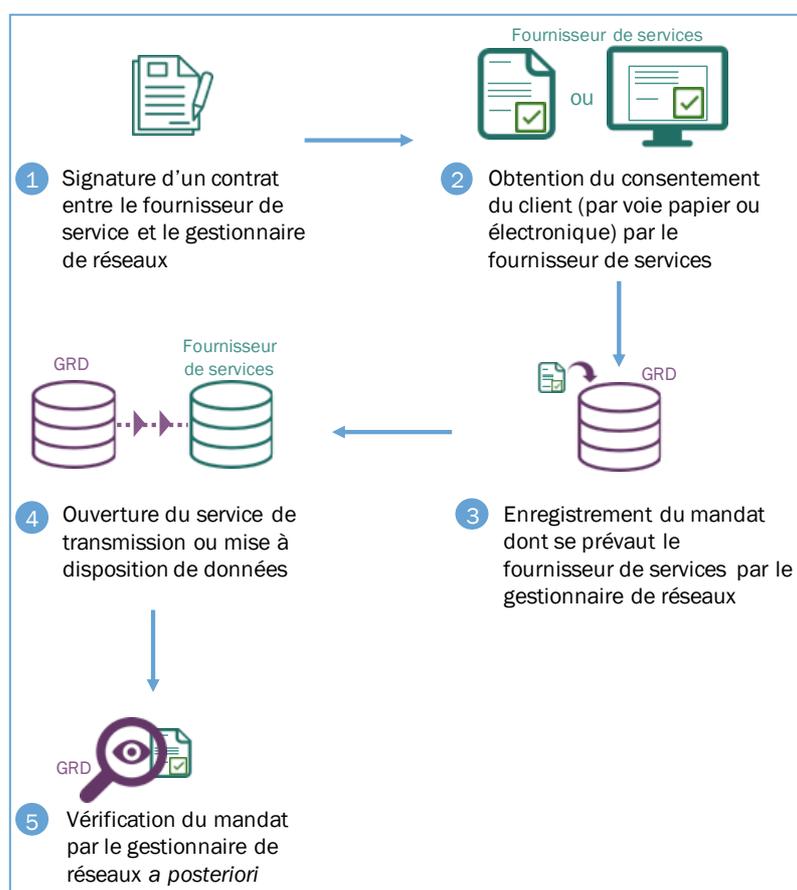


Figure 3 – Collecte du consentement par le fournisseur de services, vérifié *a posteriori* par le gestionnaire de réseaux

À l'avenir et dans le cadre de la mise en place de leurs API respectives, Enedis et GRDF souhaitent également laisser la possibilité de collecter directement le consentement (dématérialisé) du client final, leur permettant de vérifier automatiquement le mandat lors des demandes des tiers (cf. Figure 4).

Dans un tel cas, au cours des étapes de souscription aux services des tiers, le client final a la possibilité de déposer son consentement, qui serait automatiquement transmis au système d'information du gestionnaire de réseaux via ses API. La mise en place de ce processus est actuellement en cours, de manière parallèle chez Enedis et GRDF, mais se révèle complexe notamment à cause du fait que le gestionnaire de réseaux reste dans l'obligation d'identifier le client final de manière fiable avant d'accepter ce mandat (cf. *supra*).

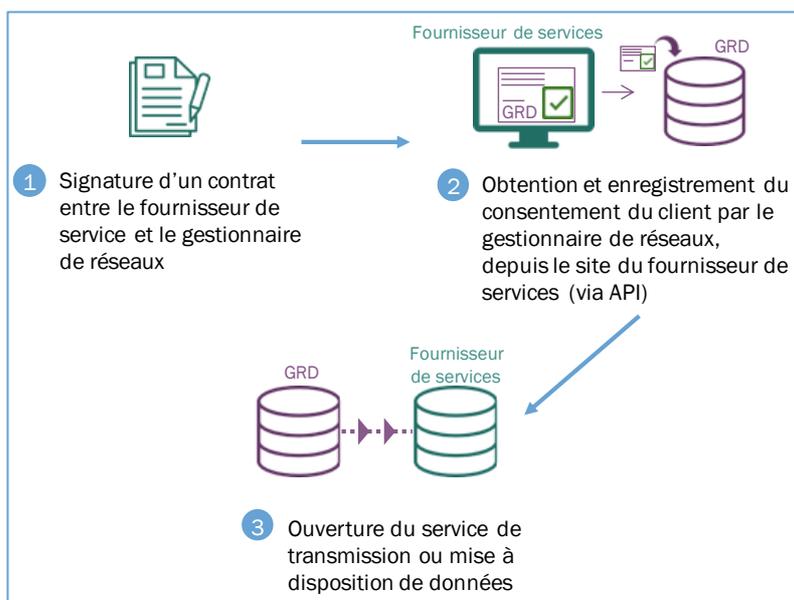


Figure 4 – Collecte du consentement par le gestionnaire de réseaux lors de la souscription du client à un fournisseur de services

Enedis et GRDF ajoutent qu'une autre possibilité est en discussion, à travers le *self data* : le client récupère l'ensemble de ses données (banque, santé, téléphonie, énergie, assurance, etc.), dans un entrepôt de données sécurisées, puis gère directement l'ouverture de l'accès aux données aux différents fournisseurs de services. Cela impliquerait pour les gestionnaires de réseaux de développer un accès numérisé (par API) aux données, directement vers les consommateurs.

**La CRE est, par principe, favorable à la définition d'une procédure la plus efficace et la plus commune possible entre électricité et gaz naturel pour le recueil du consentement du client final. Toutefois, elle laissera les gestionnaires de réseaux mener à leur terme les expérimentations en cours, afin que ce retour d'expérience puisse alimenter leurs futures concertations établissant les modalités de généralisation.**

#### 4.2.2.2 Le cadre juridique et les procédures métier devrait autoriser les gestionnaires de réseaux à vérifier l'existence des consentements dont se prévalent les fournisseurs d'énergie et de services

**La CRE considère qu'il est nécessaire que les gestionnaires de réseaux de distribution procèdent aux contrôles des fournisseurs et des tiers, personne physique ou morale, dès lors qu'ils ne transmettent pas systématiquement à ces gestionnaires les consentements des consommateurs à l'accès à leurs données. Les modalités et principes de ces contrôles devront faire l'objet d'une concertation sous l'égide de la CRE.**

En conséquence, elle maintient la recommandation n° 11 du rapport du comité d'études sur les données de l'énergie du 18 mai 2017 :

11

Par ailleurs, en tant que responsables de la gestion des consentements dont se prévalent des tiers dits « autorisés » par le consommateur final, les gestionnaires de réseaux de distribution doivent disposer des pouvoirs nécessaires à l'exercice du contrôle de l'existence dudit consentement.

La CRE encourage le législateur et le pouvoir réglementaire à faire évoluer les textes applicables en ce sens : le cas échéant, une modification des dispositions réglementaires du code de l'énergie pourrait être nécessaire afin de permettre aux gestionnaires de réseaux de distribution de contraindre le fournisseur à justifier des autorisations que celui-ci déclare détenir, et, sinon, de suspendre la communication de ces données.

#### 4.2.3 La multiplicité de plates-formes de données voisines ne doit pas nuire à la cohérence des données produites et à leur lisibilité par les parties prenantes

La multiplicité des plates-formes en *open data* a permis l'émergence d'initiatives intéressantes visant à doter tous les gestionnaires de réseaux d'infrastructures informatiques compatibles entre elles et à centraliser certaines informations. Cependant, les collectivités territoriales et les syndicats d'énergie, en particulier, souhaiteraient davantage de communication sur les possibilités offertes par ces différents canaux (cf. paragraphe 2.3.2.1).

S'agissant du contenu des informations diffusées, les acteurs interrogés estiment que des lacunes, en particulier concernant la qualité et la fiabilité du contenu des jeux de données, doivent être comblées. Les principales remarques formulées concernent les mailles géographiques qui varient d'un échantillon à l'autre, les pas de temps qui ne sont pas assez fins, les rafraîchissements des contenus qui ne sont pas assez réguliers. L'agrégation de données, notamment entre les différentes mailles transport/distribution, se révèle, dans certains cas, complexe.

Il est important de rappeler que les initiatives dont il est question demeurent récentes et que de nombreuses actions ont d'ores et déjà été entamées ou sont en passe d'être réalisées par les gestionnaires de réseaux pour répondre aux attentes des acteurs.

La CRE se félicite des avancées réalisées par l'ensemble des acteurs. **Elle demande aux gestionnaires de réseaux de répondre au mieux aux attentes des acteurs en améliorant la qualité des données mises à disposition, en poursuivant l'enrichissement des contenus et en poursuivant les actions de pédagogie à l'intention des utilisateurs.**

Comme elle l'indiquait dans sa délibération du 15 juin 2017, **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 concernant les services proposés aux acteurs.**

#### 4.2.4 Chacun des acteurs doit prendre à son compte des actions de pédagogie et de communication afin de rendre accessible la donnée énergétique

C'est grâce à la richesse des services que la collecte de données autorise et la compréhension de leur utilité que le consommateur pourra plus facilement donner mandat à des fournisseurs de services innovants pour exploiter ses données de consommation. Pourtant, au vu du désintérêt, voire de la méfiance du consommateur qui persiste à l'égard de l'exploitation des données de l'énergie et qu'on ne rencontre pas dans d'autres secteurs, chacune des parties prenantes doit agir en faveur d'une meilleure pédagogie. C'est dans ce contexte que le comité d'études de la CRE avait proposé la recommandation suivante dans son rapport :

12

*La CRE souhaite l'amplification des efforts de pédagogie en matière de données liées aux systèmes de comptage évolués, afin de mieux expliquer au consommateur le bienfondé et la portée de l'exploitation des données à caractère personnel qui le concernent.*

*Elle considère cette pédagogie comme indispensable à la construction de la confiance, et donc à l'émergence de nouveaux services dans de bonnes conditions. C'est pourquoi elle appelle de ses vœux au décloisonnement des questions de sécurité et de confidentialité.*

Les fournisseurs d'énergie et de services sont les acteurs incontournables de la communication et de la pédagogie vis-à-vis des données de l'énergie : ils entretiennent une relation privilégiée avec le client final et sont à même d'extraire la valeur des données brutes collectées par les gestionnaires de réseaux. Toutefois, la valeur de ces services étant parfois faible ou mal comprise par le client final et l'énergie étant un domaine que tous les consommateurs ne maîtrisent pas, ces professionnels doivent veiller à la lisibilité des services proposés.

Si les gestionnaires de réseaux doivent, avant tout, réussir le déploiement de leurs systèmes de comptage évolués respectifs, ils doivent également être les facilitateurs neutres de l'exploitation des données de l'énergie, fiables et rassurants pour le consommateur final. L'agence ORÉ souhaite, par exemple, lancer dans les prochains mois un club des utilisateurs de la donnée de l'énergie. Le club STEP (Synergies pour la Transition Énergétique par la Planification), créé entre autres par l'ADEME et l'association AMORCE, rassemble des partenaires pour mettre en commun les expertises de chacun pour mieux accompagner les collectivités dans la prise en compte des enjeux de l'énergie, notamment par la donnée. Les partenaires de la plate-forme ODRÉ proposent ainsi de mettre en place, d'animer ou de contribuer à l'animation d'un dispositif de « *data-concertation* », permettant des échanges entre les parties prenantes utilisatrices des données et les producteurs de données lors de réunions régulières, thématiques ou généralistes qui seraient tenues une ou plusieurs fois par an.

En outre, afin d'améliorer la connaissance des producteurs d'électricité renouvelable concernant les outils qu'ils mettent à disposition, le Syndicat des énergies renouvelables (SER) propose que les directions régionales d'Enedis

organisent périodiquement des sessions de sensibilisation auprès des producteurs. Le même constat pouvant être dressé avec les collectivités territoriales, d'autres sessions pourraient être organisées avec elles (cf. paragraphe 2.3.2.1), en lien ou en appui des travaux que réalisent déjà les observatoires régionaux et les agences locales de l'énergie et du climat. La CRE encourage ces différentes initiatives qui sont de nature à favoriser l'appropriation par les utilisateurs des données de l'énergie.

Ces collectivités territoriales, dotées de missions d'aménagement du territoire et chargées de politiques publiques de l'énergie de plus en plus développées, envisagent de constituer des passerelles entre les producteurs de données que sont les opérateurs régulés de l'énergie et les destinataires de ces données, au premier rang desquels leurs administrés, les consommateurs finals. Certaines d'entre elles ont ainsi l'ambition de mettre en place des structures juridiques leur permettant de codévelopper des plates-formes, dont la valeur réside dans un croisement de données lié à leur territoire afin de proposer des services à leurs administrés (cf. paragraphe 2.3.3). En plus de services commerciaux individuels, ces initiatives sont également de nature à exploiter la valeur collective des données de l'énergie et de leur complémentarité avec des données de natures différentes.

C'est également ce même constat d'un besoin de pédagogie que dresse l'ADEME, dans un avis de septembre 2018 intitulé « *Linky – Des bénéfices pour la transition énergétique et pour le consommateur* »<sup>32</sup> et destiné à valoriser les bénéfices de ce système de comptage évolué pour « *le consommateur, la collectivité et la transition énergétique* » : elle y confirme qu'il est « *nécessaire que chacun des acteurs du système énergétique, y compris à l'échelon local [...], engage des actions de pédagogie permettant aux particuliers de mieux comprendre le rôle de chaque acteur, les transformations à l'œuvre dans l'énergie, les fonctionnalités du comptage communicants et ses bénéfices, pour pouvoir pleinement en profiter* ».

Rejoignant les recommandations de l'ADEME, qui indique que « *les gestionnaires de réseaux, les collectivités et l'État doivent améliorer les dispositifs d'information et d'accompagnement* », **la CRE invite le ministère chargé de l'énergie à engager une action de communication et de pédagogie efficace sur les bénéfices des systèmes de comptage évolué pour les consommateurs.**

<sup>32</sup> [Avis de l'ADEME] #Linky – Des bénéfices pour la transition énergétique et pour le consommateur, voir sur le [site internet de l'ADEME](#).

**RECOMMANDATIONS ET DEMANDES DE LA CRE**

La présente délibération dresse un premier bilan des actions entreprises par les opérateurs régulés de l'énergie sur les données dont ils disposent et présente des orientations pour faire des données un levier de la transition énergétique. La CRE exprime à ces opérateurs les demandes suivantes :

- aux gestionnaires de réseaux de distribution, de mettre leurs systèmes d'information au niveau d'exigence requis par les textes réglementaires concernant les fonctionnalités de mise à disposition de données dans les meilleurs délais, et de mettre en place les procédures et canaux informatiques nécessaires au respect des exigences réglementaires faites aux fournisseurs d'énergie sur ces mêmes thématiques ;
- aux gestionnaires de réseaux de distribution, de faire en sorte que les canaux d'accès aux données des fournisseurs d'énergie et de services disposent d'un niveau de service équivalent, et de présenter, en octobre 2018 pour Enedis et d'ici la fin de l'année 2018 pour les autres gestionnaires de réseaux de distribution, lors des instances de concertation *ad hoc*, le calendrier des actions susceptibles d'y contribuer ;
- aux gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité, de mettre en œuvre les actions nécessaires à la mise à disposition, dans la perspective de fin 2019, d'une carte des contraintes que des porteurs de projet pourront exploiter dans le cadre de services locaux de flexibilité, sous réserve que le retour d'expériences qui sera effectué en 2019 soit positif ;
- aux gestionnaires de réseaux, de lui transmettre un bilan précis de la concertation qu'ils mènent avec les acteurs de marché concernant les demandes de ces derniers, afin d'évaluer les principales améliorations opérationnelles envisageables et d'en déduire une feuille de route réaliste d'ici la fin du premier semestre 2019 ;
- aux gestionnaires de réseaux, de lui transmettre sous six mois une étude de faisabilité d'une mise à disposition de l'ensemble des informations utiles au développement des nouveaux usages (autoconsommation collective, stockage d'électricité par batteries, infrastructures de recharge de véhicules électriques, raccordement des installations d'injection de biométhane, celui de stations GNV) ;
- à Enedis et à GRDF de lui proposer, d'ici la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2019, des indicateurs de qualité de service liés à la mise à disposition des données dont elles disposent, définis au terme d'une concertation avec l'ensemble des acteurs ;
- à l'ensemble des gestionnaires de réseaux et d'infrastructures contribuant à l'agence ORÉ et à la plateforme ODRÉ, de poursuivre leurs initiatives visant à s'associer et rechercher des synergies concernant les services proposés aux acteurs, et de mener une enquête de satisfaction auprès des utilisateurs de leurs plates-formes, dont les résultats seront transmis à la CRE avant la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2019.
- à EDF SEI, de mener une enquête de satisfaction auprès des utilisateurs de son site *Open Data EDF Corse & Outre-mer*, dont les résultats seront transmis à la CRE avant la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2019.

Elle invite par ailleurs les pouvoirs publics à mettre en œuvre une gouvernance globale visant à la fois les données personnelles et celles qui ne revêtent pas ce caractère personnel, et souhaite que le législateur et le pouvoir réglementaire fassent évoluer les textes applicables en faveur d'une meilleure cohérence entre énergies et entre types d'utilisateurs, concernant notamment les principes de libre disposition des données et de leur portabilité.

Enfin, elle appelle de ses vœux qu'une action de communication et de pédagogie efficace sur les bénéfices des systèmes de comptage évolué pour les consommateurs soit engagée par le ministère chargé de l'énergie.

La CRE poursuivra le suivi régulier des travaux des opérateurs régulés de l'énergie sur les données dont ils disposent, ainsi que des demandes et des recommandations qu'elle a formulées dans ses délibérations successives. Elle communiquera sur les avancées significatives qu'elle aura pu observer, de même que sur d'éventuels manquements ou retards constatés.

11 octobre 2018

La présente délibération sera publiée le site Internet de la CRE. Elle sera notifiée au ministre d'État, ministre de la Transition écologique et solidaire, au secrétaire d'État auprès du Premier ministre chargé du numérique, à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), ainsi qu'aux gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'électricité et de gaz naturel.

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

**Jean-François CARENCO**