

RAPPORT

Décembre
2018

Bilan du dispositif de collecte et de diffusion des données locales d'énergie « article 179 »



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Ministère de la Transition écologique et solidaire

www.ecologique-solidaire.gouv.fr

Le décret n° 2016-973 du 18 juillet 2016 relatif à la mise à disposition de données locales de données d'énergie et pris en application de l'article 179 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte prévoit qu'« en 2018, puis tous les six ans, le ministère chargé de l'énergie publie un rapport sur l'application du présent décret. »

Le présent bilan répond à cette obligation réglementaire. La plus grande part de ce document est consacrée à un retour de la part des différents acteurs concernés : Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, gestionnaires de réseaux, collectivités locales (en tant que telles ou représentées par des associations/regroupements), observatoires. Il présente également une expérimentation de collecte de données communales de livraison de fioul domestique.

Le Cerema a été mandaté par le SDES et la DGEC pour recueillir et synthétiser les retours des acteurs. Pour cela, il a mobilisé une équipe-projet, qui a mené des entretiens auprès de différents acteurs : collectivités concernées par le dispositif, associations représentatives ou partenaires de collectivités, gestionnaires de réseaux, observatoires régionaux de l'énergie, ainsi que la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE).

La démarche vise à rendre compte du dispositif actuel, de la connaissance qu'en avaient les collectivités, de l'appréciation qu'en ont les acteurs, et des points susceptibles d'être améliorés.

Ce rapport s'appuie très largement sur le document complet produit par le Cerema. Il décrit la démarche utilisée (panel d'acteurs interrogés, grille d'entretiens, précautions méthodologiques). Les différents résultats sont décrits par partie, concernant la connaissance du dispositif, les actions mises en place par les gestionnaires de réseaux, l'appréciation du dispositif et les préconisations des différents acteurs interrogés. Un tableau récapitule l'ensemble des préconisations proposées afin d'améliorer le dispositif actuel.

L'expérimentation sur les données locales de fioul domestique a été pilotée par le SDES, avec la participation d'organismes professionnels. La synthèse comprend les avis et suggestions des personnes consultées sur un éventuel élargissement du dispositif à ces données.

Rapport rédigé par le SDES (François-Xavier Dussud) avec la collaboration de la DGEC (Marie Heckmann) et une contribution du Cerema (pilotée par Philippe Jary et Aurélien Million, avec la participation de Christophe Badol, Mathias Berry, Remy Chailles, Sébastien Delhomelle, Oriane Faure, Maud Jarru, Muriel Labonne, Odile Lefrère, Cindy Melfort, Johann Ribes, Monique Rosset, Marianne Villey)

Table des matières

Contexte et démarche adoptée.....	5
Contexte juridique.....	5
Gouvernance actuelle du dispositif.....	7
Démarche adoptée.....	8
Mise en œuvre du dispositif pour répondre aux exigences réglementaires	12
D'importants efforts sur la mise à disposition des données réglementaires.....	12
Moyens mis en œuvre pour respecter les contraintes réglementaires.....	14
Difficultés de mise en œuvre et qualité des données.....	16
Le masquage des données.....	16
Les règles d'anonymisation.....	17
Calendrier de production des données.....	17
Qualité des données.....	17
Actions d'animation et de communication mises en place par les acteurs.....	18
Des hackathons et data sessions plébiscitées à l'initiative de la mission Etalab, du ministère de la transition écologique et solidaire et de leurs partenaires.....	18
Des efforts de communication croissants des gestionnaires de réseau et des partenaires de collectivités.....	19
Connaissance et utilisation du dispositif.....	22
Connaissance et utilisation du dispositif par les collectivités et leurs associations et partenaires.....	22
Point de vue des associations et partenaires des collectivités sur leur connaissance du dispositif.....	24
Point de vue des gestionnaires de réseaux.....	24
Point de vue de la CRE sur la connaissance du dispositif par les collectivités.	25
Enseignement de la mise en œuvre du dispositif et préconisations des acteurs.....	26
Lisibilité de l'offre de donnée et communication.....	26
Poursuivre les actions de communication et d'information sur le dispositif.....	26
Accompagner et faciliter l'utilisation des données.....	26
Renforcer la lisibilité de l'offre de données.....	26
Multiplicité des plates-formes.....	26
Clarifier l'accès des collectivités aux données énergétiques locales.....	27
Collecte des données.....	27
Adapter le format de transmission et enrichir les métadonnées.....	27
Calendrier de production des données.....	28
Faire évoluer la collecte de données sur les réseaux de chaleur et de froid.....	28
Qualité des données.....	28
Fiabiliser la sectorisation des données.....	29
Se limiter à la catégorisation NAF à 1 niveau.....	29

Distinguer résidentiel et petits professionnels.....	29
Faire la différence entre NAF de site et NAF de titulaire.....	30
Enlever les locaux commerciaux des immeubles.....	30
Se rapprocher de la catégorisation des PCAET.....	30
Créer un indicateur de qualité des données.....	30
Masquage des données.....	31
Préciser la secrétisation des données.....	31
Abaisser le seuil d'agrégation.....	32
Ajuster les mailles de restitution.....	32
Vérifier l'usage des données.....	33
Élargir la mise à disposition de données.....	33
Des données plus fines.....	33
Des nouveaux jeux de données.....	34
Préciser la gouvernance.....	35
Faire évoluer le dispositif.....	36
Périmètre des points de livraison à prendre en compte.....	36
Pour définir des modalités de recueil des consentements.....	36
Vers l'accès à des données à une maille plus fine.....	36
Expérimentation relative aux données locales de fioul domestique.....	37
Tableau de synthèse des propositions.....	38
Conclusion.....	42

Contexte et démarche adoptée

Contexte juridique

Le dispositif « **article 179** » découle de différentes dispositions juridiques :

1) **l'article 179 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte** posant comme principe la mise à disposition par les gestionnaires de réseaux de certaines données qu'ils collectent, à des personnes publiques ;

2) **le décret n°2016-972 du 18 juillet 2016** levant le caractère d'information commercialement sensible des données de quantité annuelle de production et de consommation que les gestionnaires de réseaux doivent mettre à disposition des personnes publiques, au titre de l'article 179 de loi de transition énergétique ;

3) **le décret n° 2016-973 du 18 juillet 2016** précisant, en application de l'article 179 de la loi de transition énergétique :

- **les données mises à disposition du public**, par les gestionnaires de réseaux et le SDES, et relatives à la production et la consommation d'énergie. Les données en question sont au pas de temps annuel, à la maille du bâtiment (hors bâtiments résidentiels de 10 logements ou moins et dont la consommation est inférieure à un seuil), de l'IRIS, de la commune, de l'EPCI et de la région. Elles sont listées à l'article D. 111-53 du code de l'énergie pour les données électricité et gaz, et à l'article D. 113-2 du code de l'énergie pour les données de chaleur et de froid ;
- **les données que les personnes publiques peuvent demander et obtenir auprès des gestionnaires de réseaux**, au titre de compétences listées dans le décret. Ces données correspondent aux données listées aux articles D. 111-53 et D113-2 du code de l'énergie, devant être transmises par les gestionnaires de réseaux, mais qui n'ont pas encore été diffusées au public ;
- **les données de consommation annuelle par bâtiment ou par point de livraison, faisant l'objet de prestations annexes de la part des gestionnaires**. Ces données, définies à l'article D. 111-57 et D113-4 du code de l'énergie, ont la particularité d'être disponibles auprès des gestionnaires, mais de ne pas être diffusés auprès du public, afin de respecter la protection des données à caractère personnel.

4) **l'arrêté du 18 juillet fixant les modalités de transmission des données** : format des fichiers et calendrier de mise à disposition. Il précise notamment la sectorisation des données, qui est la suivante :

- à partir du 1^{er} janvier 2016, millésime 2015 : résidentiel, tertiaire, industriel, agricole, non affecté ;
- à partir du 1^{er} janvier 2019, millésime 2018 : résidentiel, code NAF¹ à deux niveaux et non affecté.

À la page ci-après, nous avons représenté à **la figure 1 les données mises à disposition du public, ainsi que le calendrier de première transmission des données par les gestionnaires**, à partir de laquelle elles sont ou seront diffusées au public. On notera que le calendrier n'est pas le même selon la taille de l'opérateur considéré (gestionnaires de réseaux de transport, principaux gestionnaires de réseaux de distribution avec plus de un million de clients, gestionnaires de réseaux de distribution de plus de 100 000 clients, autres opérateurs).

¹ L'acronyme **NAF** signifie Nomenclature des Activités Françaises désigne une nomenclature des types d'activités économiques. Le code NAF comprend différents niveaux, allant de 21 catégories pour le niveau 1 à 732 catégories pour le niveau 5. Le **niveau 2** comprend 88 divisions, telles que « culture et production animale, chasse et services annexes », « métallurgie », « génie civil », etc. Les 88 divisions du code NAF sont téléchargeables gratuitement depuis le site de l'Insee : <https://www.insee.fr/fr/information/2120875>

		2016	2017	2018	2019	2020
Données issues des gestionnaires de réseaux de transport, gaz et électricité	Livraison annuelle à la maille communale					
	Livraison annuelle par secteur d'activité et par maille IRIS					
	Nombre de points de livraisons					
	Somme régionale et par EPCI des agrégats résidentiels secrétisés					
	Capacité installée d'injection ¹ et quantité annuelle injectée de biométhane de chaque installation (uniquement pour les gestionnaires de réseaux de transport de gaz)					
	Informations sur les installations de production rendues publiques dans le cadre du registre national des installations de production d'électricité et de stockage (uniquement pour RTE)					
Données issues des gestionnaires de réseaux de distribution, gaz et électricité	Consommation annuelle par IRIS et par secteur d'activité, tout en respectant le secret statistique inhérent notamment aux données à caractère personnel : pour le résidentiel, seules les données correspondants à plus de 10 points de livraisons et supérieurs à 200 MWh sont diffusés					
	Somme par EPCI et à l'échelle régionale des données secrétisées (IRIS correspondants à moins de 11 points de livraisons ou inférieurs à 200 MWh)					
	Consommation annuelle par bâtiment agrégée à 10 points de livraison si la consommation résidentielle est inférieure à 200MWh					
	Part thermosensible et thermosensibilité ² des consommations					
	Capacité installée d'injection et quantité annuelle injectée de biométhane de chaque installation (uniquement pour les gestionnaires de réseaux de distribution de gaz)					
	Informations sur les installations de production rendues publiques dans le cadre du registre national des installations de production d'électricité et de stockage					
Données issues des gestionnaires de réseaux de chaleur ou de froid	Pour chaque réseau : puissance installée ³ , production annuelle de chaleur ou de froid, contenu CO2, part issue d'installations de cogénérations					
	Livraison annuelle à la maille communale					
	Livraison annuelle par secteur et par IRIS, en se limitant pour le secteur résidentiel aux agrégats dont le nombre de points de livraison est supérieur à 10 ou dont la consommation dépasse 200 MWh					
	Consommation annuelle par point de livraison ou bâtiment, si cette consommation dépasse 200 MWh					

¹ Capacité installée d'injection : débit maximal de biogaz pouvant être injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel, après purification

² Thermosensibilité : variation de la consommation d'énergie, due à une variation de température (terme non défini dans l'arrêté et les décrets article 179)

³ Puissance installée : puissance maximale délivrée par une installation de production d'énergie

	Gestionnaires de réseaux de distribution de plus de 1 million de clients et des réseaux de transport (hors Zone Non Interconnectée)
	Gestionnaires de réseaux de distribution de plus de 100 000 clients (hors Zone Non Interconnectée)
	Autres opérateurs

Figure 1 : Tableau des données mise à disposition du public et du calendrier de transmission des données par les gestionnaires de réseaux au service statistique du ministère. L'arrêté du 18 juillet 2016 indique que la diffusion se fera « dès que possible », après la transmission des données par les gestionnaires sauf pour la livraison/consommation annuelle par bâtiment et point de livraison pour laquelle la publication a lieu deux ans après la première transmission.

Gouvernance actuelle du dispositif

Au-delà de la description des données rentrant dans le périmètre article 179, les différents textes législatifs et réglementaires définissent **une gouvernance, c'est-à-dire des modalités de diffusion et de transmission des données**. Concrètement, chaque gestionnaire de réseau de distribution et de transport, de gaz et d'électricité, transmet au SDES l'**ensemble des données collectées devant être mise à disposition du public, au titre de l'article D. 111-53 du code de l'énergie, au plus tard le 30 juin**, à l'exception des informations relatives aux installations de production et de stockage d'électricité. Au sein du premier jeu de données transmis, le gestionnaire de réseau doit faire figurer les **données de 2008 et postérieures**.

Le SDES est chargé de publier ensuite ces données au plus tard le 1^{er} septembre, sur son site internet, après avoir vérifié l'absence de données regroupant moins de 10 points de livraison résidentiels ou 200 MWh de consommation résidentielle. Ces données peuvent également être publiées par les gestionnaires de réseaux, sur leurs propres plates-formes open data.

Les données demandées par les personnes publiques, au titre de compétences énumérées dans le décret n° 2016-973, **peuvent également être publiées par leurs soins**, sous réserve notamment que ces données concernent plus de 10 points de livraisons ou 200 MWh de consommation du secteur résidentiel. Ces personnes publiques ont également la possibilité d'autoriser à des tiers opérant des missions d'intérêt général le recueil, le traitement, et la diffusion des données demandées.

L'organisation générale du dispositif est illustrée par le schéma suivant, issu du rapport de la CRE sur les données.

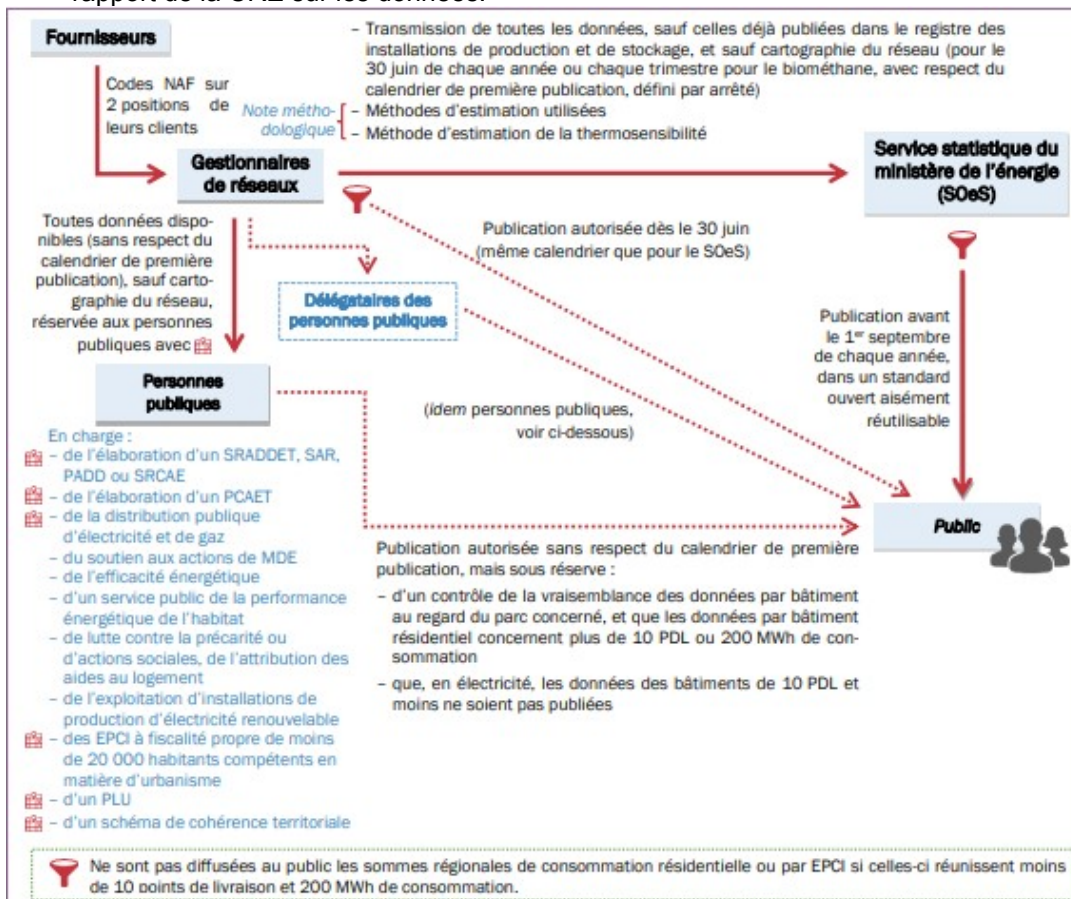


Figure 2 : Schéma simplifié de l'organisation générale du dispositif article 179.

Source : CRE, rapport du comité d'études relatif aux données dont disposent les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures d'énergie, 18 mai 2017, p. 31

Démarche adoptée

La mise en œuvre du dispositif « article 179 » a permis d'accélérer de **multiples démarches et initiatives**, détaillées dans la suite du rapport : plates-formes open data des gestionnaires de réseaux, actions de communications, hackathons, usage de ces données dans le cadre de documents de planification ou d'actions sur la précarité énergétique, etc. Afin de mettre en évidence **l'appréciation qu'en avaient les acteurs, ainsi que les actions et l'usage qui ont pu en être faits**, une série d'entretiens a été réalisée, autour d'un échantillon d'acteurs, et sur la base de grilles d'entretiens, qui sont détaillés ci-dessous.

a) Un panel d'acteurs réunissant producteurs et utilisateurs des données article 179

L'échantillon des acteurs interrogés comprend :

- **des collectivités, de toute taille**, parmi les personnes publiques pouvant disposer auprès des gestionnaires de données article 179, au titre des compétences listées dans le décret n° 2016-973 : région, département, métropole, communauté d'agglomération, communauté de communes. L'échantillon a été choisi sur la base des collectivités avec lesquelles le Cerema a l'habitude de travailler, ainsi que sur des propositions, issues des gestionnaires de réseaux, de collectivités ayant fait des demandes spécifiques de données conformément aux possibilités offertes par le dispositif art.179. L'objectif était d'avoir un échantillon équilibré en terme de tailles, type, et connaissance potentielle du dispositif.
- **des associations représentatives et partenaires de collectivités** : en complément des entretiens réalisés avec les collectivités, nous avons ainsi interrogé deux associations, représentatives de collectivités, et reconnues pour leurs implications dans le domaine de l'énergie : AMORCE, réseau de partage d'expériences, d'informations, et d'accompagnement de collectivités dans le domaine de la transition énergétique ; la FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et des Régies), association de collectivités locales intervenant notamment dans le domaine de l'énergie ; le réseau des agences locales de l'énergie a également été sollicité sur des retours d'expérience.
- **des gestionnaires de réseaux** :
 - pour les réseaux de distribution : GRDF pour le gaz, Enedis pour l'électricité, ainsi que l'ADEeF (Association des distributeurs d'électricité en France)
 - pour les réseaux de transport de gaz et d'électricité: GRTgaz et RTE.
 - les acteurs de deux initiatives issues de la collaboration de plusieurs gestionnaires de réseaux, et importantes sur le plan de la mise à disposition des données « article 179 » : l'agence ORE (Opérateur de Réseaux d'Énergie), et la plate-forme open data ODRÉ (Open Data Réseaux d'Énergie) ;
- **des organismes professionnels de livraison de fioul domestique**
- **la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)** : autorité administrative indépendante créée par la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'énergie, la CRE a pour mission de concourir au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz naturel, au bénéfice des consommateurs finaux ;
- **des observatoires régionaux de l'énergie et la qualité de l'air** : ce type d'acteurs a notamment vocation à assurer un suivi des politiques liées à l'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, à l'échelle de la région et des territoires infra-régionaux (départements, intercommunalités, territoires de SCoT). À ce titre, les observatoires collectent, analysent, traitent, et valorisent des données, et ont pu être amenés à s'intéresser, voire à utiliser les données article 179.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents acteurs ayant accepté de répondre aux questions de l'enquête. L'échantillon ainsi réalisé avait vocation à couvrir à la

fois les producteurs de données (gestionnaires de réseaux), les utilisateurs (collectivités, observatoires), ainsi que des acteurs spécialisés (associations représentatives de collectivités, CRE). Pour réaliser ces entretiens, il a été fait appel à une équipe-projet répartie sur le territoire national.

Type		Nom
Collectivités	Région	Bourgogne-Franche-Comté
		Provence-Alpes-Côte d'Azur
	Département	Côte d'Or
	Métropole	Grand Lyon La Métropole
		Metz Métropole
		Nantes Métropole
	CA	Lorient Agglomération
		Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
		Grand Annecy
	CU	Communauté urbaine d'Arras
		Communauté urbaine d'Alençon
		Communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral
	CC	Communauté de communes de la Picardie verte
		Communauté de communes du Pays de Bitche
		Communauté de communes du Pays de Château-Gontier
		Communauté de communes au Pays de la Roche aux Fées
Communauté de communes du Pays des Achards		
Communauté de communes du Pays de Gex		
Communauté de communes du Grand Autunois Morvan		
Pays	Pôle territorial Albigeois	
Syndicat d'énergie	Syndicat de l'énergie de l'Yonne	
Gestionnaire de réseaux	Plate-forme Open Data Réseaux Énergies (ODRÉ)	
	Agence Ore - Opérateurs de réseaux d'énergie	
	Enedis	
	GRDF	
	GRT gaz	
	RTE	
	ADEeF - Association des distributeurs d'électricité en France	
Organismes professionnels de livraison de fuel domestique	Union Française des industries pétrolières (UFIP)	
	Union des Importateurs Indépendants de Pétroliers (UIP)	
	Fédération Française des Combustibles, Carburants et Chauffage (FF3C)	
Associations représentatives et partenaires de collectivités	AMORCE	
	FLAME	
	FNCCR - Fédération nationale des collectivités concédantes et régies	
Observatoires régionaux de l'énergie et la qualité de l'air	Fédération ATMO France	
	RARE	
	GIP Bretagne Environnement	
Régulateur de l'énergie	Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)	

Figure 3 : Échantillon d'acteurs enquêtés dans le cadre de ce rapport.

21 collectivités de différentes tailles et compétences ont été enquêtées. Les acteurs ont également eu la possibilité, en complément des compte-rendus d'entretiens, de fournir une contribution écrite, annexée au présent rapport. C'est le cas pour Enedis, GRDF, la CRE, et AMORCE, la FNCCR.

b) Des grilles d'entretiens propres à chacun des types d'acteurs :

Pour chacun des types d'acteurs considérés, des entretiens ont été menés, sur la base d'une **grille d'entretien**. De façon commune à l'ensemble des entretiens, il était demandé à chaque acteur de se présenter, puis de donner leur point de vue sur l'appréciation du dispositif « article 179 » et les préconisations qu'il souhaiterait y apporter. Des questions plus spécifiques ont également été abordées, portant notamment :

- **pour les collectivités** : sur la connaissance du dispositif, le besoin et le consentement à payer pour des données fines, le besoin d'accompagnement ;
- **pour les associations représentatives des collectivités** : sur la connaissance que les collectivités peuvent avoir du dispositif ;
- **pour les gestionnaires de réseaux** : sur les actions au sens large qu'ils ont pu mettre en place, les difficultés qu'ils ont pu rencontrer pour la production de ces données, le coût du dispositif pour leurs organisations ;
- **pour les observatoires régionaux** : sur l'impact qu'a eu le dispositif sur leur travail de collecte, traitement, et diffusion de données.

Les grilles d'enquêtes sont présentées en annexe. Pour les collectivités ne connaissant pas le dispositif, l'entretien d'enquête a prévu un temps de présentation des plates-formes de mise à disposition de données, afin néanmoins de recueillir leurs premières impressions sur le dispositif.

c) Précautions méthodologiques :

Tout en donnant à voir un premier retour sur le dispositif actuel, sur la manière dont il est perçu, et des pistes d'évolution, il n'en reste pas moins que les résultats sont **à prendre avec une certaine prudence**. Plusieurs points sont ici à relever :

- **les résultats présentés ici sont valables pour l'échantillon de collectivités**. Un échantillon plus large pourrait montrer des résultats complémentaires, et révéler d'autres tendances ; l'enquête ne peut avoir le statut de consultation représentative sur le dispositif.
- pour les collectivités ne connaissant pas le dispositif article 179, ce qui a été recueilli relève de « **premières impressions** » sur la base d'une rapide présentation du dispositif, plutôt que d'appréciations plus réfléchies. Pour autant, ces premières impressions sont intéressantes, dans la mesure où elles témoignent des perceptions du dispositif pour une personne novice, ou moins bien informée ;
- il était parfois **difficile d'interpréter certains éléments des entretiens**. Parfois, certaines réponses relevaient d'une autre question posée durant l'entretien, comme par exemple une proposition apparaissant sur une question portant sur l'appréciation du dispositif. Certains argumentaires s'avéraient laconiques (appréciation du dispositif comme « allant dans le bon sens », sans plus de justifications) ; d'autres expressions pouvaient donner lieu à des différentes interprétations. Afin de **limiter ces difficultés, qui ont grandement complexifié le travail d'exploitation des entretiens**, certains acteurs ont été ré-interrogés sur des sujets à clarifier. Un point a été par ailleurs réalisé avec l'équipe-projet en charge des entretiens, afin de vérifier la cohérence des résultats.

Il a également été fait le choix d'une **posture compréhensive pour le traitement des entretiens**, consistant à recueillir tels quels les points de vue et les propositions de chacun des acteurs, sans questionner leur légitimité ou leur pertinence.

Mise en œuvre du dispositif pour répondre aux exigences réglementaires

D'importants efforts sur la mise à disposition des données réglementaires

Le ministère en charge de l'énergie et les gestionnaires de réseaux ont réalisé d'importants efforts pour mettre à disposition de façon ergonomique et libre les données visées à l'article 179, via plusieurs plates-formes en open data.

Le ministère propose l'accès en ligne aux données réglementaires sur le site du SDES², ainsi que des informations méthodologiques sur la qualité des données. Ces données sont aussi disponibles sur la plate-forme open data du Gouvernement³.

Enedis dispose d'une plate-forme open data⁴, mettant à disposition les données standard visées à l'article D111-53 du code de l'énergie (issu du décret), ainsi que des données complémentaires. Enedis a également d'autres supports permettant de diffuser des données sur mesure, via par exemple l'Espace Collectivités de son site internet. Après la mise à disposition des données de production par filière (solaire, éolien...) et de consommation par secteur d'activité jusqu'à la maille IRIS, Enedis propose également des agrégats de données par commune et département ainsi que la distinction entre résidentiel et petits professionnels.

GRDF a également mis en ligne une plate-forme open data⁵ proposant les quantités acheminées de gaz naturel et les quantités injectées de biométhane sur son réseau, les consommations agrégées par secteur à la maille IRIS, ainsi que des données complémentaires, hors cadre de l'article 179. GRDF réfléchit aux modalités de présentation cartographique des données sur son site d'open data.

Les gestionnaires de réseaux de distribution ont beaucoup investi pour industrialiser la mise à disposition de données, notamment à travers le recours à des API (*Application Programming Interface* - Interface de programmation applicative) qui ont vocation à fortement se développer.

Par ailleurs, l'Agence ORE (Opérateur de Réseaux d'Énergie) est une initiative récente qui regroupe l'ensemble des distributeurs d'électricité et de gaz en France (170 distributeurs) pour faciliter la fourniture de services complets de données de l'énergie et ainsi contribuer à l'accélération de la transition énergétique. Elle produit ces services au profit des acteurs (collectivités territoriales, gestionnaires d'immeubles et bailleur sociaux, grand public...) grâce à des ressources propres. L'Agence ORE a ouvert sa plate-forme d'open data⁶, certifiée Etalab, en avril 2018. L'objectif est d'y publier tous les jeux de données réglementaires multi-énergies et multi-gestionnaires au périmètre de la distribution d'électricité et de gaz naturel.

Actuellement, le portail de l'agence met notamment à disposition, en lien avec l'article 179, toutes les données de consommation électrique et de gaz à la maille communale, de 2011 à 2016. D'autres données en open data seront disponibles sur cette plate-forme, en réponse aux dispositions de l'article 179 de la LTECV et également de l'article 23 de la Loi pour une République Numérique.

2 [http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/energie-climat/r/toutes-energies-donnees-locales-denergie-2.html?tx_ttnews\[tt_news\]=25003&](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/energie-climat/r/toutes-energies-donnees-locales-denergie-2.html?tx_ttnews[tt_news]=25003&)

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

4 <https://data.enedis.fr>

5 <https://open.data.grdf.fr/>

6 www.agenceore.fr

Du côté des gestionnaires de réseau de transport, GRTgaz⁷ et RTE⁸, qui disposent également historiquement d'une démarche d'accompagnement des territoires et d'une expertise sur les données, ont chacun mis en place une plate-forme open data qui propose des services de téléchargement, analyse, cartographie et API. Ces dernières basculent désormais progressivement leurs jeux de données vers la plate-forme Open Data Réseaux Énergies (ODRÉ)⁹, RTE prévoyant de fermer prochainement son site open data.

La plate-forme ODRÉ est une initiative de GRTgaz et RTE, qui ont saisi fin 2016 l'opportunité de mettre en place un outil à même d'offrir des données multi-énergies (gaz et électricité), multi-opérateurs et multi-territoires pour les parties prenantes. Il s'agit de données réglementaires et de données complémentaires autour des thématiques Production, Consommation, Stockage, Territoires et Régions, Météorologie, Infrastructures et Marchés. ODRÉ réunit actuellement huit acteurs : GRTgaz, RTE, Teréga, l'AFGNV, Weathernews France, Elengy, Storengy et Dunkerque LNG. L'ensemble de ces acteurs travaille sur des formats de mise à disposition de données dans des fichiers communs. La gouvernance s'avère souple et agile, pour permettre à la plate-forme de s'adapter facilement au contexte et aux nouvelles attentes. Les jeux de données ODRÉ ont reçu le label « producteur certifié » d'Etalab.

Les plates-formes ORE et ODRÉ sont partenaires et se renvoient mutuellement l'une vers l'autre, dans l'esprit d'une démarche d'intelligence collective autour de l'open data.

- En synthèse, les gestionnaires de réseaux se montrent pro-actifs dans leurs initiatives individuelles et collectives de mise à disposition de données pour le respect des obligations réglementaires de l'article 179, et au-delà pour répondre aux besoins croissants de leurs clients et partenaires.
- Les multiples plates-formes open data comprennent les services de téléchargement, de description des données, et pour la plupart de cartographie, de data-visualisation, et d'API, ainsi qu'une interface de contact, à même de faciliter l'appropriation par les utilisateurs. Elles sont complétées par la possibilité pour les collectivités de formuler des demandes spécifiques remontées via les réseaux territoriaux des opérateurs, ou pour certains par des interfaces personnalisées sur internet.
- Les acteurs rencontrés montrent un fort dynamisme à écouter et répondre aux besoins des utilisateurs des données en enrichissant le contenu disponible. Des évolutions sont prévues pour mettre à disposition de nouveaux jeux de données, actualiser ceux qui existent ou renforcer la pédagogie nécessaire à la bonne prise en main des données.
- La mise en œuvre du dispositif article 179, ainsi que des autres dispositifs réglementaires européens, de la LTECV ou de la loi pour une république numérique, a conforté la stratégie des principaux GRD et GRT de miser sur les services de mise à disposition de données pour leurs clients/partenaires, en synergie avec leurs missions historiques.
- Comme l'a également souligné la CRE dans sa délibération n°2018-001, la réponse au cadre réglementaire a aussi contribué à amplifier les collaborations entre producteurs de données pour harmoniser les méthodologies et confronter leurs compétences et expériences, dans une volonté de mise à disposition standardisée de données afin que chaque consommateur final puisse aisément disposer de ses données et les partager, de manière standardisée, avec les tiers autorisés de son choix.

⁷ <https://open.data.GRTgaz.com/>

⁸ <https://open.data.rte-france.com>

⁹ <https://open.data.reseaux-energies.fr>

Moyens mis en œuvre pour respecter les contraintes réglementaires

Au sein du Ministère, et plus particulièrement du CGDD, le SDES a consacré des moyens pour collecter et diffuser les données. Il s'agissait des tâches suivantes :

- conception et développement de l'application de saisie
- lancement, suivi et gestion de la collecte
- assistance auprès des GRD
- traitements post-collecte
- préparation des fichiers de diffusion et mise en ligne

Environ 0,8 ETP a été mobilisé pour la première collecte (en 2016), les moyens se réduisant ensuite à 0,5 ETP par an.

La modernisation des flux de production et de publication de données a globalement nécessité des moyens significatifs pour les gestionnaires de réseaux.

Enedis dispose d'un processus national de reconstitution des flux d'électricité de tous les utilisateurs, et de réaffectation des flux à l'année civile. L'entreprise estime que la mise à disposition des données représente 4 à 5 ETP pour industrialiser la production des données et produire les services de données. Cette organisation va probablement perdurer.

Pour GRDF, réaliser la production de données attendue nécessite un système d'information qui fasse des photos des consommations, PCE (Point de Comptage et d'Estimation) par PCE, et qui puisse les restituer en consommations calendaires. Ce système centralisé a demandé un investissement de l'ordre de 2M € entre 2016 et 2018, pour produire les différents types d'agrégat depuis les données par IRIS et par secteur jusqu'aux données code NAF. GRDF dispose actuellement de 3 à 4 personnes travaillant à temps plein sur ce projet. Ces effectifs ont aussi vocation à durer dans le temps, pour répondre aux questions de plus en plus précises des collectivités.

En parallèle, et après une tentative de travail de façon régionalisée, GRDF centralise la production des rapports spécifiques à la demande des collectivités, et l'assistance utilisateur. À l'heure actuelle, compte tenu d'une demande moins importante que prévu (estimée à 250 demandes dont 4 plus importantes de niveau régional) mais croissante, GRDF considère que cette activité nécessitera un ETP (équivalent temps plein) sur les prochaines années.

GRTgaz souligne que le travail sur les données n'est pas une activité nouvelle : GRTgaz est précurseur avec Smart-GRTgaz depuis 2008, dans le cadre européen REMIT (*Regulation on Energy Market Integrity and Transparency*) qui demande aux opérateurs d'infrastructures en situation de monopole d'ouvrir leurs données numériques et accompagner l'ouverture des marchés de l'énergie. L'ouverture en open data des données de GRTgaz a amené à ne pas se limiter uniquement au transport de gaz, mais à proposer des données multi-énergies et à travailler sur des projets et un format commun à d'autres opérateurs dans le cadre la démarche ODRÉ.

L'entreprise a fait le choix de processus d'extraction et de traitement des données centralisés. Pour le respect de l'article 179, la constitution du premier jeu de données, avec les historiques 2008-2015, a demandé une centaine d'heures de travail. Il a fallu faire appel à plusieurs services internes à GRTgaz pour croiser les bases de données, les archives, les mémoires, pour fiabiliser les informations les plus anciennes, notamment lorsque les sites avaient fermé ou changé de nom ou d'activité. La constitution de ces données a été examinée par le Comité de Gouvernance de la Donnée de l'entreprise, qui regroupe plusieurs expertises métiers et applique la méthodologie de gouvernance pour fiabiliser le process dans le temps. L'année suivante, pour constituer le jeu de données 2016, une quinzaine d'heures de travail a suffi. GRTgaz a également consacré en 2017 plus de 150 heures pour fiabiliser les informations sur les codes NAF et plus généralement sur la qualification des consommateurs et l'automatisation du process.

GRTgaz, comme d'autres opérateurs a retenu la solution proposée par open dataSoft pour mettre à disposition ses données en open data. La mise en œuvre de la plate-forme a été très rapide (moins d'un mois).

L'expérience de l'entreprise est que l'enjeu de moyens réside principalement dans la construction des jeux de données, de leur fiabilisation et dans la pédagogie accompagnant la publication.

Difficultés de mise en œuvre et qualité des données

Les principaux gestionnaires de réseau de distribution ne remontent pas de difficultés particulières sur la collecte et la remontée des données au ministère.

Il est pointé qu'avec les données à l'adresse et par code NAF, la taille des fichiers va augmenter et nécessiter des ajustements dans les modes de transmission au SDES.

Certains acteurs mettent en revanche en avant plusieurs difficultés sur la production de données, dans le cadre des exigences progressives dans le temps du dispositif article 179.

Le masquage des données

Endis indique que le cadre de protection des données contraint les gestionnaires de réseaux, garants de la conformité des données, à en masquer un grand nombre y compris à des mailles géographiques telles qu'IRIS, EPCI, voire département, ce qui génère de l'incompréhension et de l'insatisfaction chez les acteurs.

Les règles de base sur le masquage ont été établies en accord avec les services du Ministère : sont affichées en priorité les mailles les plus fines, ce qui entraîne le masquage de mailles plus larges pour éviter de dévoiler des données secrétisées par croisement de données (secret induit). Enedis a étudié une alternative respectueuse du cadre convenu, basée sur des totaux partiels. En effet, il arrive que des IRIS contiennent moins de 11 sites résidentiels, par exemple des IRIS d'activité, IRIS divers ou encore IRIS « fictifs » regroupant les quelques sites dont la maille IRIS n'a pas pu être trouvée. Le masquage de ces IRIS entraîne celui de la commune pour éviter que leur consommation ne soit déduite (conso. communale - conso des IRIS communaux non masqués).

Dans ce cas, la consommation communale est en général très proche de la consommation des IRIS non secrétisées (moins de 2%). Un total partiel préservant les données à caractère personnel donne donc une vision quasi exacte de la réalité.

Il est important de distinguer les IRIS « fictifs » des IRIS « activités » :

- Dans le cas des IRIS fictifs, il serait possible d'indiquer le nombre et le volume consommé car par définition on ne connaît pas leur localisation sur la commune.
- Dans le cas des IRIS « activités », leur localisation est connue et identifiable et le total partiel pourrait être la solution.

Pour le SDES, la gestion du secret est une étape majeure des traitements statistiques. Cependant, ces travaux sont nettement moins complexes à mettre en œuvre que le secret statistique défini dans la loi de 1951, tels qu'ils étaient appliqués dans le cadre de la collecte défini par le décret de novembre 2011.

Bien que le décret précise que les opérateurs transmettent les données en gérant le secret dans le résidentiel, un certain nombre d'entre eux laissent le SDES le faire. Si cela a demandé un peu de moyens pour écrire le traitement, cela garantit que la méthode est la même pour les GRD concernés et conforme au texte du décret. Certains GRD n'ont pas appliqué rigoureusement les règles du secret. Cela a nécessité des échanges avec le SDES, soit pour que les règles précises soient respectées soit pour récupérer le fichier brut afin que le SDES fasse le traitement.

Les règles d'anonymisation

Le seuil d'anonymisation à 11 Points de livraison (PDL) entraîne de nombreux masquages, notamment à des mailles fines, ce qui génère de la déception pour les acteurs. Un abaissement du seuil, même minime, permet une amélioration sensible du nombre de données.

Calendrier de production des données

Les contours géographiques des mailles IRIS qui servent à attribuer à chaque site son IRIS paraissent en milieu d'année. Devant produire les données en juin, Enedis indique être contraint d'utiliser un référentiel géographique IRIS qui a un an de décalage avec le référentiel géographique des communes. Cela introduit de la complexité et de la confusion dans les jeux de données, notamment dans le cadre des fusions de communes, massives ces dernières années. Ces décalages entraînent des difficultés de compréhension pour les acteurs externes.

Pour plusieurs gestionnaires de réseau, beaucoup d'interrogations émergent sur la confidentialité des données et sur le risque de reconstitution au fur et à mesure de la diminution de la maille de restitution (données à caractère personnel pour les particuliers, secret des affaires pour les entreprises). Pour ces acteurs, il faudrait donc envisager la remise en cause de la publication en open data à la maille adresse dès 2019, en laissant ces données à disposition des collectivités, mais seulement en réponse à la demande et sur leur périmètre, avec un accompagnement.

Sur la thermosensibilité, mentionnée dans le décret article 179, GRDF et Enedis ont beaucoup travaillé ensemble pour définir une méthode de calcul qui puisse s'avérer utile aux collectivités. Il en ressort que cette information est pertinente uniquement s'il y a suffisamment de points par IRIS (700 pour Enedis, et 300 par GRDF). Cette donnée ne pourra pas être mise à disposition pour tous les IRIS (environ 50 % en gaz). GRDF doute qu'elle soit réellement exploitable et va tenter de le vérifier avec des utilisateurs en vue d'un retour d'expérience formalisé.

Qualité des données

Le SDES réalise plusieurs vérifications en amont des autres traitements statistiques. La plus simple est la vérification des unités des données.

Le calcul de ratio de consommation moyenne par secteur met rapidement en évidence les erreurs d'unité. Globalement, ces cas sont peu nombreux.

Quelques vérifications rapides sur les codes communes sont réalisées, mais il n'est pas vérifié que le référentiel géographique d'une année corresponde au millésime des données.

Les différents gestionnaires de réseau estiment que la qualité des données mises à disposition est globalement bonne, en particulier quand elles sont issues de comptages. Logiquement plus les données descendent à une maille fine, plus les problèmes de qualité apparaissent.

De gros progrès sur les contours à la maille IRIS ont été réalisés, mais sur certains bâtiments tertiaires ou industriels, des erreurs peuvent apparaître quand ils se situent à la limite avec une autre commune.

Le travail sur les codes NAF nécessite également du temps pour garantir un bon niveau de qualité.

GRDF ou GRTgaz anticipent par exemple des difficultés de qualité et de définition pour identifier la véritable nature de l'activité de l'entreprise. Le client gaz n'est parfois pas l'exploitant du site industriel, mais celui qui exploite l'installation de production de chaleur. Parfois, le site est multi-usages. L'exploitation de la base de

données Sirene ne pourra pas toujours aider à consolider ces informations sectorielles car les renseignements sont parfois hétéroclites.

Par ailleurs, des problèmes de qualité sont identifiés sur les données à la maille adresse. 90 % des données sont de bonne qualité, contre environ 10 % de données de mauvaise qualité, et ce pour plusieurs raisons : absence du numéro de voie, mauvais positionnement du compteur, etc. Une des pistes d'amélioration de la qualité des agrégats à l'adresse pourrait être l'identifiant unique du bâtiment et du local, qui est actuellement en réflexion dans un groupe de travail ministériel.

Pour l'agence ORE, qui travaille à unifier les données des multiples ELD¹⁰, l'une des difficultés techniques porte sur la diversité des SI (Systèmes d'Information) des différents GRD (Gestionnaires de Réseaux de Distribution). Il y a des travaux d'harmonisation des formats pour collecter ces données. Les méthodes de collecte sont en effet très différentes selon les types de gestionnaires. Le rôle de l'Agence ORE est de faciliter cette collecte. ORE a lancé un travail avec le SDES afin de coordonner les méthodes de collecte de données auprès des GRD avec le système de collecte du SDES.

Pour l'agence, il est encore un peu tôt pour faire un retour d'expérience. Dans cette phase de démarrage, le point important en termes de qualité est la complétude. Un travail est engagé pour obtenir un taux de réponse de 100 % ; en 2017, plusieurs GRD n'avaient pas répondu à la collecte du SDES.

L'agence ORE envisage de travailler ensuite sur d'autres aspects de la qualité des données, notamment l'harmonisation des formats de données à engager pour l'ensemble des GRD, et ce dans une logique de meilleure coordination des acteurs.

L'agence pointe par ailleurs une vraie évolution des discours : plus on descend sur une maille fine, plus on a besoin de données de qualité, mais il n'est pas possible d'arriver à un niveau de qualité de 100 %, qui serait trop coûteux. L'enjeu est de vérifier que le niveau de qualité répond bien à l'usage des données, différent selon que l'on travaille sur la planification territoriale, ou sur des actions ciblées de lutte contre la précarité énergétique.

Actions d'animation et de communication mises en place par les acteurs

Les acteurs de la chaîne de mise à disposition des données locales de l'énergie ont mis en place de multiples actions de communication et d'information à destinations des utilisateurs potentiels.

Le SDES a informé régulièrement les statisticiens en DREAL de l'avancée du projet et des mises en ligne des données. Des échanges ont également eu lieu en bilatéral quand l'analyse des données suscitait des interrogations de la part d'un statisticien. Cela a permis des corrections de données ou l'apport de compléments d'informations sur les concepts ou méthodes utilisés.

Des hackathons et data sessions plébiscitées à l'initiative de la mission Etalab, du ministère de la transition écologique et solidaire et de leurs partenaires

Quatre grands opérateurs de réseaux d'énergie Enedis, GRDF, GRTgaz et RTE se sont associés à la mission Etalab du secrétariat général pour la modernisation de l'action publique, au Commissariat Général au Développement Durable, à la Ville de Paris et au Liberté Living-Lab pour réaliser un hackathon sur la donnée au service des défis énergétiques du 28 au 30 juin 2017.

10 L'acronyme ELD signifie Entreprises Locales de Distribution, qui sont des entreprises chargées de la distribution locale de gaz et/ou d'électricité sur un périmètre donné, par opposition à Enedis et GRDF desservant une large partie du territoire national

L'événement était un programme d'innovation ouverte (open innovation) pionnier autour de la mise en commun des données du secteur de l'énergie qui fédère transporteurs, distributeurs, acteurs publics, collectivités, start-ups et étudiants. Son objectif était d'accélérer le codéveloppement d'outils et de nouveaux services à l'échelle des territoires. Les partenaires, start-ups, développeurs, data scientists et UX designers ont ainsi travaillé sur 4 défis énergétiques :

- Données énergétiques territoriales
- Énergie et Mobilité
- Développement économique et Territoire
- Efficacité énergétique et Bâtiments publics

Par ailleurs, avec la mission Etalab, plusieurs opérateurs de l'énergie en France (GRDF, Enedis, RTE, GRTgaz), l'IGN, l'Ademe et l'association AMORCE, le ministère de la transition écologique et solidaire a organisé, mardi 10 octobre 2018 à Paris, une première journée de mobilisation, ou data session dédiée aux données locales d'énergie.

Plus de 115 participants étaient présents à cette data session réunissant les producteurs de données d'énergie, les fournisseurs de services, des représentants des collectivités territoriales, des agents de l'administration et des établissements publics, le secteur associatif, des étudiants, des experts de l'énergie ou du numérique, etc.

Pendant cette journée, les participants ont été amenés à dialoguer et à partager des méthodes, outils ou solutions concrètes pour que les données locales d'énergie soient mobilisées efficacement au bénéfice de la transition énergétique dans les territoires.

D'autres data sessions sur les données locales de l'énergie organisées par le ministère de la Transition écologique et solidaire ont eu lieu le 29 mars 2018 à Orléans, et le 14 juin 2018 à Toulouse.

L'ensemble des producteurs de données rencontrés a souligné l'importance du rôle que jouent ces événements, avec de échanges très riches sur le sujet des données, en réunissant les parties prenantes et en les faisant travailler conjointement sur les priorités ou les besoins rencontrés.

Des efforts de communication croissants des gestionnaires de réseau et des partenaires de collectivités

Les gestionnaires de réseau ont développé des dispositifs d'accompagnement et de communication pour promouvoir l'usage de ces données énergétiques et renforcer la pédagogie autour des données en open data (nouveaux espaces clients, vidéo, datavisualisation, cartographie en ligne, mise à disposition de données publiques de l'INSEE, en complément du jeu de données de consommation électrique, afin de permettre d'offrir des clés de lecture de celle-ci).

Ils mettent également en avant le rôle crucial de l'accompagnement réalisé par les équipes territoriales auprès de régions, métropoles, EPCI, communes, mais aussi d'autres acteurs tels que les observatoires de l'énergie, les agences d'urbanismes ou bureaux d'études pouvant être mandatés par des collectivités.

Sans être exhaustif, voici quelques illustrations des actions menées :

- Enedis souligne des efforts particuliers portant sur
 - la pédagogie : Sur le site Enedis, une courte vidéo permet de comprendre les principes de la démarche d'ouverture des données et une carte présente un échantillon des données disponibles en open data.
 - l'ergonomie et les outils dédiés : la plate-forme data.enedis.fr, dédiée aux développeurs d'applications et utilisateurs de données a fait peau neuve. Consultable depuis un smartphone, sa nouvelle

ergonomie facilite l'accès aux données en présentant notamment un classement par catégorie. On y retrouve aussi les liens vers les représentations visuelles des données disponibles sur le site enedis.fr.

- GRDF positionne sa communication sur les données énergétiques en cohérence avec sa mobilisation dans le cadre de la transition énergétique (sécurité d'approvisionnement, de production de biométhane, de nouveaux usages de la mobilité : bio-GNV et GNV¹¹, de politiques de la rénovation énergétique et d'accompagnement de la maîtrise de l'énergie via les éco-gestes). GRDF considère qu'il faut bien appréhender les usages qui seront faits de ces données pour notamment en améliorer la qualité.
- GRTgaz est présent dans un certain nombre de salons tels que le salon des maires ou des salons spécialisés (smart energy, biométhane, etc.). Au-delà du dispositif « article 179 », GRTgaz dispose du site Smart-GRTgaz qui propose de très nombreuses données sur l'activité du gaz en France, et ce depuis 2008 telles que des données de consommation quotidiennes, sur les flux de gaz, ou bien encore sur l'équilibrage du réseau. L'application mobile GRTgaz+ donne par ailleurs accès en temps réel aux données clés sur le réseau de transport : consommation, prix, flux, etc.
- En synthèse, les GRD et GRT partagent le constat qu'il faut beaucoup de pédagogie en plus des publications, pour expliquer le périmètre, le contexte, la méthodologie retenue, etc. Ils partagent également l'objectif d'acculturer et être à l'écoute des utilisateurs. Ils réalisent des documents pédagogiques, s'efforcent de répondre présent à chacune des interventions publiques sur lesquelles ils sont sollicités (FNCCR, AMORCE, FNAU, Flame, observatoires régionaux, etc.), participent aux différents hackathons et data sessions du ministère et également aux projets de plates-formes territoriales des données de l'énergie lancées par des collectivités.
- Comme l'a également souligné la CRE dans sa délibération n°2018-001, les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures se dotent également de plus en plus de laboratoires consacrés aux données (datalab) et aux objets connectés. Ces datalabs leur procurent le plus souvent l'opportunité de s'ouvrir sur l'extérieur (collectivités, entreprises du numérique, monde universitaire, principalement) et de nouer des partenariats de longue durée, favorisant la réussite de projets communs. Enedis mène ainsi des expérimentations ou soutient des projets de datalabs territoriaux, notamment avec les agglomérations de Brest, Mulhouse et Nantes et la région Centre-Val de Loire. De son côté, GRDF s'oriente de plus en plus vers des partenariats dans la durée avec des experts de la donnée dans les organisations utilisatrices, pour rentrer dans le concret. Un constat est en effet que les hackathons sont intéressants mais ont du mal à produire concrètement des services opérationnels. GRDF a notamment noué des partenariats avec les agglomérations de Lyon, Marseille ou Saint-Étienne. Étant au plus près des acteurs locaux qui utilisent leurs services, les opérateurs peuvent satisfaire leurs besoins avec davantage de réactivité.
- Du côté des associations partenaires des collectivités, comme la FNCCR ou AMORCE, des observatoires locaux réunis au sein du RARE ou d'Atmo, des agences locales de l'énergie du réseau FLAME, de multiples actions d'information et de sensibilisation (participations aux data sessions, réunions de réseau, interventions, colloques, guides et notes, etc.) des

¹¹ L'acronyme GNV signifie Gaz Naturel pour Véhicules, correspondant à du gaz naturel utilisé comme carburant automobile. A la différence du GNV provenant de l'exploitation de réserves géologiques souterraines, le bio-GNV, utilisé également comme carburant automobile, constitue une source d'énergie renouvelables, produite à partir de déchets organiques issus de l'industrie agro-alimentaire, de la restauration collective, d'exploitations agricoles, d'ordures ménagères, ou encore de boues de stations d'épuration.

collectivités sont également organisées sur l'utilisation des données énergétiques notamment issues de l'article 179.

- Pour illustrer, AMORCE intervient régulièrement sur les questions de données dans le cadre des rencontres et des publications réalisées pour ses adhérents (Enquête et groupe d'échanges sur les réseaux de chaleur, la distribution d'énergie, l'habitat et/ou la précarité énergétique, la planification énergétique via les PCAET et SRADDET¹²).
En outre AMORCE a mené des actions spécifiques sur les données comme l'animation en 2016 et 2017 d'un groupe d'échange « données » permettant l'échange direct entre les énergéticiens, les collectivités, et leurs partenaires, ou le lancement d'une enquête auprès des adhérents sur les besoins d'évolution des données mises à disposition.
- Par ailleurs, le club Synergie pour la Transition Energétique par la planification (Club STEP), qui réunit l'ADEME, AMORCE, ATMO France, le Cerema, Energy Cities, FLAME, la FNAU, la FNCAUE, le réseau RARE et le SDES, produit et diffuse des plaquettes d'informations sur le contenu du dispositif article 179¹³ et les premiers retours d'expérience¹⁴, et participe à des événements comme les Assises européennes de la transition énergétique. Cette action se situe dans les objectifs de ce club qui vise à accompagner les collectivités à mieux intégrer les enjeux climat, air et énergie dans leurs projets d'aménagement, de planification et dans leurs stratégies territoriales.

12 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
13

http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/donnees_energetiques_territoriales_pour_planification_et_action_energie_climat.pdf

14 <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/bilan-donnees-energetiques-territoriales-010330.pdf>

Connaissance et utilisation du dispositif

Connaissance et utilisation du dispositif par les collectivités et leurs associations et partenaires

a) Connaissance des collectivités

Le questionnaire à destination d'un échantillon de collectivités comportait une question sur la connaissance qu'ont les personnes interrogées du dispositif article 179, ainsi que sur le canal d'information utilisé ou souhaité concernant le dispositif. Sur la base des réponses reçues, trois types de profils se dégagent:

1) des collectivités qui connaissent le dispositif des données « article 179 » : elles constituent la **majorité de l'échantillon**, avec 12 collectivités affirmant connaître le dispositif actuel (soit 55 % de l'échantillon). Elles sont de tous types : région, métropole, communautés d'agglomérations pouvant disposer d'une ingénierie importante, mais également des communautés de communes.

La connaissance du dispositif se fait **de façon hétérogène, sans qu'apparaisse un canal d'information privilégié**. Furent ainsi citées comme sources d'informations :

- le réseau régional des Plans Climat Air-Energie Territoriaux (PCAET) comprenant la DREAL, la Région et l'Ademe, ayant pu effectuer une veille sur ce sujet ;
- les présentations réalisées par les gestionnaires de réseaux eux-mêmes, qui ont permis selon une des personnes interrogées, d'avoir « davantage d'informations sur la manière d'utiliser ces données et leur contenu », et d'aller au-delà d'une présentation théorique ;
- le service juridique interne de la collectivité, qui dans l'exemple d'une communauté de communes, a pu produire une note sur l'ouverture des données et son impact sur le service développement durable de la collectivité ;
- la présentation du dispositif aux Assises européennes de la transition énergétique au cours desquelles le club STEP a organisé un atelier sur les données, ;
- une journée d'information organisée par l'Ademe ;
- les informations produites par les associations de collectivités comme AMORCE.

2) des collectivités qui ne connaissent pas le dispositif des données article 179 : sans constituer la majorité de l'échantillon, cinq collectivités, (soit 24 % de l'échantillon) ont ainsi répondu qu'elles ne connaissaient pas le dispositif, et qu'elles le découvriraient lors de cet entretien. Notons que les collectivités ne connaissant pas le dispositif sont, **dans l'échantillon, majoritairement des communautés de communes**. Une seule collectivité a proposé un canal d'information pour être mieux renseignée sur le sujet : les magazines concernant l'énergie, et notamment Énergie Plus de l'Association Technique Énergie Environnement (ATEE).

3) une collectivité en ayant entendu parler, sans pour autant prétendre en « avoir une bonne connaissance ».

b) Utilisation du dispositif par les collectivités de l'échantillon :

Le questionnaire comprenait un ensemble de questions visant à déterminer l'usage qu'il était fait du dispositif :

- si les données « article 179 » avaient été téléchargées à partir de plates-formes open data (SDES, plates-formes des gestionnaires de réseaux, plate-forme data.gouv.fr, site internet des observatoires) ;
- si les données « article 179 » avaient été directement demandées auprès

- des gestionnaires de réseaux ;
- s'il avait été fait appel à un tiers, pour la collecte, le traitement, et la diffusion des données « article 179 ».

Il ressort des réponses qu'une partie non négligeable des collectivités interrogées (neuf collectivités, soit près de 40 % de l'échantillon) se disent utilisatrices des données article 179. Beaucoup de collectivités s'affirment comme utilisatrices sont des collectivités connaissant déjà le dispositif. Une seule d'entre elles ne semble pas avoir encore utilisé les données de ce type, mais pourrait être amenée à le faire, dans le cadre du suivi de son plan climat. Une autre collectivité a eu l'occasion d'aller sur la plate-forme open data d'Enedis, alors même qu'elle n'avait jamais entendu parler du dispositif. Notons également que des collectivités ont pu disposer de données par des conventions actuellement en cours auprès de gestionnaires de réseaux, alors même qu'elles rentrent dans le dispositif données « article 179 » (cas d'une métropole et d'une communauté d'agglomération).

- L'obtention des données « article 179 » se fait principalement :
 - **par des demandes directes auprès des gestionnaires de réseaux (pour sept collectivités)** : ces données ont pu être récupérées, selon des modalités diverses : expérimentation (projet SOLENN en partenariat avec Enedis), contacts avec des gestionnaires de réseaux lors d'études spécifiques, demande par courrier en s'appuyant sur les dispositions du décret d'application de l'article 179, mise en place de conventionnement avec les gestionnaires pour récupérer des données. L'existence de convention pour l'obtention de données peut sembler paradoxal dans la mesure où elle n'est plus nécessaire dans le cas de données « article 179 ». Ce paradoxe s'explique en réalité par le fait que deux collectivités de notre échantillon avaient déjà conventionné avec les gestionnaires de réseaux pour l'obtention de données de consommation à la maille IRIS, avant même l'existence des décrets d'application de « l'article 179 ».
 - **par les observatoires régionaux de l'énergie (pour six collectivités)** : ceux-ci sont régulièrement cités comme des interlocuteurs importants pour l'obtention de données dans le domaine de l'énergie. L'avantage est que « les données sont déjà fiabilisées et adaptées pour les rendre plus accessibles », et qu'il n'y a pas à faire de traitement supplémentaire sur les données en elles-mêmes ;
 - **par des téléchargements depuis des plates-formes (pour quatre collectivités)** : une communauté de communes déclare privilégier les données des observatoires, tout en ayant l'occasion d'« être allée sur la plate-forme d'Enedis, pour les consommations du secteur industriel », ainsi que sur le site du SDES. Une métropole interrogée a eu l'occasion de télécharger les données de plates-formes, qu'elle a déjà eu l'occasion d'obtenir par des conventions antérieures au dispositif. Une communauté d'agglomération de notre échantillon a pu se rendre sur la plate-forme open data d'Enedis, avec toutefois le constat que les données actuellement téléchargeables ne sont pas encore disponibles à la maille bâtiment, dont elle aurait besoin dans le cadre d'une étude sur la précarité énergétique. Il est à noter que, si ces données ne sont pas en open data, elles sont déjà à disposition des collectivités, sur demande auprès des gestionnaires de réseau.

La répartition entre les différents modes d'obtention des données est à prendre avec une certaine prudence, dans la mesure où un échantillon plus large pourrait montrer une répartition différente.

Point de vue des associations et partenaires des collectivités sur leur connaissance du dispositif

- Les observations des associations et partenaires confirment la vision suggérée par l'échantillon enquêté.
- Pour la FNCCR ou AMORCE, la connaissance du dispositif paraît plutôt bonne, malgré quelques difficultés au démarrage, décrites dans la contribution écrite de la FNCCR en annexe, et des interprétations locales, minoritaires, parfois trop restrictives.
- Dans le cadre d'une enquête menée auprès de son réseau en 2017, AMORCE a mis en avant que les données énergétiques sont perçues comme stratégiques par plus de 85 % des collectivités qui les considèrent comme étant importantes ou très importantes pour l'exercice des missions d'élaboration ou d'animation de leur stratégie climat-air-énergie. Elles savent qu'il existe des avancées au niveau réglementaire. Toutefois, ces données étaient en 2017 encore assez peu connues puisque la moitié des interrogés admettaient qu'ils connaissent mal, pas vraiment ou pas du tout ces nouvelles données. Leur usage se développe à petits pas et évolue constamment au fur et à mesure de l'alignement sur le périmètre réglementaire des planifications prescrites par la loi (PCET puis PCAET, SRCAE puis SRADDET...). En effet, dans le passé, l'attention des décideurs était centrée sur le patrimoine et les services si bien que les besoins d'information et de données portaient sur les consommations d'énergie de la collectivité. Aujourd'hui, les PCAET englobent le champ beaucoup plus large du territoire, couvrant au minimum les 9 domaines d'action définis par la réglementation sur le PCAET¹⁵.
- La FNCCR note que des actions fortes sont menées au quotidien sur le sujet, et que cet accompagnement est bien mis en place et visible. Par ailleurs, la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), portée sur les territoires, aura un effet entraînant dans la sensibilisation sur la connaissance des projets des territoires, et donc sur les données associées. Les données « article 179 » sont même déjà en cours d'utilisation dans des outils d'aide à la décision ou de prospective à travers des simulations.

Point de vue des gestionnaires de réseaux

- Les gestionnaires de réseaux constatent également que l'appropriation des données est encore assez inégale selon les collectivités et sans lien avec la taille de la collectivité. En effet, certains EPCI (Établissements Publics de Coopération Intercommunale) de petite taille sont très volontaires, et demandent des données en vue de diagnostic énergétique et de suivi d'actions (notamment à la maille bâtiment pour les actions sur le résidentiel). Peu de demandes émergent pour l'instant des métropoles, avec des demandes à la maille IRIS, avec mise à disposition de données publiques de l'INSEE pour réaliser des croisements, et des données à la maille carreau¹⁶.
- Tous s'accordent pour dire que les efforts autour de la promotion des données doivent être poursuivis et consolidés afin que les acteurs

¹⁵ Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial

¹⁶ La maille carreau est une maille utilisée par l'INSEE servant à diffuser des informations statistiques issues de la DGFIP (Direction générale des Finances publiques), comme la population, le niveau de revenu ou le type de logement. Il s'agit du maillage le plus fin qui existe pour la diffusion l'information statistique en France. La maille carreau correspond à un découpage par carreaux de 200 mètres de côté

territoriaux les moins matures s'emparent de ces données et montent en compétence. Il est à noter que certaines collectivités ont exprimé des besoins d'accompagnement, notamment sur le thème de la confidentialité dans un contexte de montée en puissance des enjeux autour de la protection des données personnelles, notamment avec l'entrée en vigueur du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD).

- Pour illustrer l'appropriation croissante des données énergétiques, la plateforme open data multi-énergies (ODRE) cite son succès satisfaisant avec plus de 240 000 appels via API, 9 000 téléchargements.

Point de vue de la CRE sur la connaissance du dispositif par les collectivités

- La CRE, dans sa contribution écrite, signale que les collectivités rencontrées ont une connaissance limitée du dispositif article 179, à **l'exception de certaines métropoles**, « engagées dans des développements spécifiques pour la mise en ligne de données ». Plus généralement, pour la CRE, les collectivités impliquées dans des « partenariats locaux avec les gestionnaires » (datalabs territoriaux avec GRDF), ou « disposant de services énergie, aménagement, ou urbanisme plus étoffés » sont celles qui disposent d'une meilleure connaissance et d'un plus grand recul sur le dispositif.
- Dans sa délibération n°2018-001, la CRE rapporte qu'à fin 2017, comme les textes réglementaires le prévoient, 67 collectivités ont demandé à GRDF de leur fournir des données par bâtiment ou par maille IRIS, 8 ont fait des demandes similaires à Enedis. Lors des entretiens, GRDF a évoqué en avril 2018 250 demandes spécifiques, dont 4 pour des régions.

Enseignement de la mise en œuvre du dispositif et préconisations des acteurs

Lisibilité de l'offre de donnée et communication

Poursuivre les actions de communication et d'information sur le dispositif

Une des communautés de communes interrogées estime que la « communication fait énormément défaut », n'ayant « pas eu connaissance de l'existence des différentes bases de données avant l'entretien ». Trois collectivités interrogées (Communauté Urbaine, Communauté d'agglomération, Pays) ont fait part d'un besoin d'**être mieux informées sur les données disponibles**. Notons que ce type d'initiative pourrait permettre de clarifier des points qui prêtent à confusion chez certaines des personnes interrogées, comme la secrétisation, ou bien encore la cohérence entre les données issues des différentes plates-formes.

Les fournisseurs de données partagent le constat d'un besoin de communication renforcée sur les données. En complément des acteurs déjà investis, les collectivités ont indiqué attendre que les DREAL et les DDT puissent les conseiller sur l'utilisation des données. Enedis souhaite que, sous l'égide des pouvoirs publics, la promotion des données et l'accompagnement des acteurs locaux soient poursuivis, amplifiés et partagés par l'ensemble des parties prenantes tel que le futur Observatoire de la rénovation énergétique.

Accompagner et faciliter l'utilisation des données

Les collectivités ont formulé le besoin de **documents pour faciliter l'utilisation des données et des plates-formes**, tels que :

- un guide méthodologique « recensant l'ensemble des données disponible sur l'énergie, l'endroit où l'on peut les trouver, qui les produit et [l'usage qui peut en être fait] » ;
- un kit d'utilisation des différentes plates-formes ;
- un document expliquant la procédure d'accès à des données à la demande, avec un modèle de courrier.

La FNCCR fait également remonter le besoin d'une **notice explicative plus précise qui** permettrait d'éclairer les définitions sur les ICS¹⁷, la qualité de la donnée, et le livrable attendu de telle ou telle donnée. Elle souligne la nécessité d'engager un travail de pédagogie pour affiner la compréhension de tous sur ces sujets.

La CRE suggère que les gestionnaires de réseaux pourraient accentuer leur communication sur les sites internet à destination des collectivités pour présenter de manière pédagogique :

- la manière dont le dispositif fonctionne ;
- quelques exemples d'applications déjà mises en œuvre afin de susciter l'envie des autres collectivités.

Renforcer la lisibilité de l'offre de données

Les associations de collectivités apprécient l'existence des plates-formes publiques des gestionnaires de réseaux qui commencent à être connues et l'**offre de données plus abondante**. AMORCE souhaite que cette montée en puissance des énergéticiens permette aux territoires d'obtenir des données de meilleure qualité au meilleur coût pour les demandeurs, pour les clients de réseaux et pour les contribuables.

Multiplicité des plates-formes

Pour une métropole et une communauté de commune interrogées et les observatoires la multiplicité des plates-formes est un facteur de complexité, rendant l'ensemble peu

¹⁷ ICS : Information Commercialement Sensible. Les ICS sont des informations dont la communication pourrait porter atteinte aux règles de concurrence libre et loyale et de non-discrimination.

lisible pour les collectivités. Un observatoire et une métropole suggèrent, pour améliorer la lisibilité du dispositif vis-à-vis des collectivités de se limiter à une plateforme unique de diffusion des données, gérée par l'État.

La CRE estime que les plates-formes open data liées à des missions de service public sont nombreuses, voire en partie redondantes. Cette multiplicité des canaux possède trois inconvénients majeurs :

- elle engendre des coûts pour la collectivité, qui paie plusieurs fois pour avoir un service analogue ;
- elle peut nuire à la cohérence des données produites, dans la mesure où plusieurs acteurs peuvent être amenés à publier ou republier une même donnée, à des moments différents et en réalisant des contrôles et filtres différents ;
- elle concourt au manque de lisibilité du dispositif pour les personnes publiques.

Ce manque de lisibilité, ainsi que l'absence de pédagogie sur le dispositif, pourrait expliquer le faible nombre de demandes pour des données IRIS ou par bâtiment, dont la CRE faisait état dans sa délibération du 11 janvier 2018.

La CRE souligne par ailleurs le caractère positif d'initiatives de mise en cohérence, sur la distribution d'une part (mutualisation de moyens via l'agence ORE pour les petits GRD) et sur le transport d'autre part (plate-forme ODRÉ). Toutefois, dans sa contribution écrite, la CRE indique que dans sa délibération de janvier 2018, elle avait appelé à la recherche de synergies entre ces plates-formes, dans l'intérêt d'une gestion économe des coûts d'investissement et d'exploitation de ces infrastructures.

Clarifier l'accès des collectivités aux données énergétiques locales

La procédure d'obtention des données qui ne sont pas en open data est jugée trop longue et complexe pour une région et une communauté d'agglomération. À l'inverse, une communauté de communes a apprécié de façon positive la rapidité pour l'obtention de données auprès d'Enedis.

Les associations de collectivités font également état d'un besoin de clarifier l'accès des collectivités à l'ensemble des données énergétiques locales.

AMORCE regrette que les circuits réglementés ou commerciaux ne soient pas toujours bien lisibles et compréhensibles par les ayants droit et demande une information nationale des collectivités sur leur accès aux données énergétiques locales.

La FNCCR observe que certaines données ne sont plus fournies, alors qu'elles étaient parfois transmises dans le cadre des contrats de concession, parce qu'elles entreraient dans le champ des Données à Caractère Personnel (DCP), certains opérateurs se limitant aux informations et données listées dans le décret. Cela produit des ruptures de chroniques dans l'historique des données et peut nuire à certains projets.

Collecte des données

Les principaux gestionnaires de réseau de distribution ne remontent pas de difficultés particulières sur la collecte et la remontée des données au ministère.

Il est pointé qu'avec les données à l'adresse et par code NAF, la taille des fichiers va augmenter et nécessiter des ajustements dans les modes de transmission au SDES.

Certains acteurs mettent en revanche en avant plusieurs difficultés sur la production de données, dans le cadre des exigences progressives dans le temps du dispositif article 179.

Les difficultés rencontrées par les gestionnaires de réseau dans la production des données sont détaillées dans la suite de cette partie.

Adapter le format de transmission et enrichir les métadonnées

L'absence de métadonnées est identifiée par les collectivités comme une difficulté dans la compréhension et l'utilisation des données. Lors d'une demande auprès d'un gestionnaire de réseaux de données spécifiques de consommation à l'échelle bâtiment, une région s'est retrouvée avec un fichier ne comprenant pas de métadonnées, rendant le fichier plus difficilement exploitable, (« 50 abréviations de type de voies sans définitions »). Une communauté d'agglomération considère également que la métadonnée pourrait être améliorée, afin d'aider à « mieux

comprendre les données transmises ». Un des observatoires interrogés suggère que les métadonnées soient complétées par des précisions sur la part des données secrétisées dans les données open data (information pouvant s'avérer variable selon les IRIS et les communes considérées).

Par ailleurs, un des observatoires interrogés a estimé que les données n'étaient pas forcément simples à télécharger, que les filtres ne sont pas forcément intuitifs, ni très ergonomiques, tout en reconnaissant la nécessité d'un temps d'adaptation.

Il est indispensable pour la FNCCR de disposer d'un format ré-appropriable, réutilisable par tous des données cartographiques, en lien avec la directive INSPIRE¹⁸. Une collectivité a indiqué préférer que les données soient au format excel ou libre office.

Calendrier de production des données

Les contours géographiques des mailles IRIS qui servent à attribuer à chaque site son IRIS paraissent en milieu d'année. Les gestionnaires de réseau devant produire les données en juin, ils sont contraints d'utiliser un référentiel géographique IRIS qui a un an de décalage avec le référentiel géographique des communes. Cela introduit de la complexité et de la confusion dans les jeux de données, notamment dans le cadre des fusions de communes, massives ces dernières années. Ces décalages entraînent des difficultés de compréhension pour les utilisateurs.

Plusieurs gestionnaires de réseau, s'interrogent sur la confidentialité des données et sur le risque de leur reconstitution au fur et à mesure de la diminution de la maille de restitution (données à caractère personnel pour les particuliers, secret des affaires pour les entreprises). Pour ces acteurs, il faudrait donc envisager la remise en cause de la publication en open data à la maille adresse dès 2019, en laissant ces données à disposition des collectivités, mais seulement en réponse à la demande et sur leur périmètre, avec un accompagnement.

Faire évoluer la collecte de données sur les réseaux de chaleur et de froid

Les données mises à disposition sur les réseaux de chaleur et de froid sont actuellement issues de l'enquête nationale sur les réseaux de chaleur et de froid réalisée chaque année auprès des gestionnaires de réseaux. L'objet de cette enquête, qui dispose du label d'intérêt général et de qualité statistique, n'est pas de répondre à l'obligation réglementaire de mise à disposition des données énergétiques (art. 179 LTECV). Toutefois, en s'appuyant sur le fait « qu'une donnée n'a vocation à être demandée qu'une seule fois en vertu du principe de réduction de la charge administrative pour les entreprises », le SDES a obtenu du Comité du secret statistique que les données collectées dans le cadre de cet exercice puissent être utilisées pour s'y conformer, à condition d'en informer les enquêtés au préalable.

AMORCE considère que cette solution est pertinente, et mérite d'être renouvelée, la présente enquête étant labellisée pour la période 2015-2019. Cela implique que des modifications soient apportées à la future enquête, pour répondre aux données demandées par l'article 179 de la loi TECV, notamment :

- la mise à disposition des données de consommation par point de livraison ;
- la connaissance du nombre de points de livraison par secteur d'activité.

Qualité des données

Le SDES réalise plusieurs vérifications en amont des autres traitements statistiques. La plus simple est la vérification des unités des données.

Le calcul de ratio de consommation moyenne par secteur met rapidement en évidence les données à convertir. Globalement, ces cas sont peu nombreux.

Quelques vérifications rapides sur les codes communes sont réalisées, mais il n'est pas vérifié que le référentiel géographique d'une année corresponde au millésime des

¹⁸ La directive européenne du 14 mars 2007, dite directive Inspire, vise à établir une infrastructure d'information géographique pour favoriser la protection de l'environnement. La directive Inspire s'adresse aux autorités publiques (État, collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics, ainsi que toute personne physique ou morale fournissant des services publics en rapport avec l'environnement). Elle s'applique aux données géographiques détenues par les autorités publiques, dès lors que ces données sont sous forme électronique et qu'elles concernent l'un des thèmes figurant dans les annexes de la directive. La directive impose aux autorités publiques, d'une part de rendre ces données accessibles au public en les publiant sur Internet, d'autre part de les partager entre elles.

données.

Les différents gestionnaires de réseau estiment que la qualité des données mises à disposition est globalement bonne, en particulier quand elles sont issues de comptage. Logiquement plus les données descendent à une maille fine, plus les problèmes de qualité apparaissent.

De gros progrès ont été réalisés sur les contours à la maille IRIS. Sur certains bâtiments tertiaires ou industriels, des erreurs peuvent apparaître quand ils se situent à la limite avec une autre commune.

Par ailleurs, des problèmes de qualité sont identifiés sur les données à la maille adresse. 90 % des données sont de bonne qualité, contre environ 10 % de données de mauvaise qualité, et ce pour plusieurs raisons : absence du numéro de voie, mauvais positionnement du compteur, etc. Une des pistes d'amélioration de la qualité des agrégats à l'adresse pourrait être l'identifiant unique du bâtiment et du local, qui est actuellement en réflexion dans un groupe de travail ministériel. Enedis et l'agence ORE soutiennent cette démarche et souhaitent être associés à la démarche. GRDF considère important de prendre une décision rapidement sur l'identifiant immeuble et sur l'identifiant logement, pour pouvoir planifier les travaux d'acquisition de ces données dans les prochaines années.

Pour l'agence ORE, qui travaille à unifier les données des multiples ELD¹⁹, l'une des difficultés techniques porte sur la diversité des SI (Systèmes d'Information) des différents GRD (Gestionnaires de Réseaux de Distribution) et l'hétérogénéité des méthodes de collecte. L'harmonisation des formats de collecte est en cours et l'Agence ORE a lancé avec le SDES un travail de coordination des méthodes de collecte de données auprès des GRD avec le système de collecte du SDES.

Dans cette phase de lancement de l'agence, l'enjeu principal est la complétude des données collectées. Un travail est engagé pour obtenir un taux de réponses de 100 % ; en 2017, plusieurs GRD n'avaient pas répondu à la collecte du SDES.

L'agence ORE envisage de travailler ensuite sur d'autres aspects de la qualité des données, notamment l'harmonisation des formats de données à engager pour l'ensemble des GRD, et ce dans une logique de meilleure coordination des acteurs.

L'agence pointe par ailleurs que plus on descend sur une maille est fine, plus on a besoin de données de qualité, plus la qualité des données est coûteuse. L'enjeu est de vérifier que le niveau de qualité répond bien à l'usage des données, différent selon que l'on travaille sur la planification territoriale, ou sur des actions ciblées de lutte contre la précarité énergétique.

Fiabiliser la sectorisation des données

La réglementation prévoit que les données sont transmises selon une catégorisation simplifiée résidentiel/tertiaire/industriel/agricole pour les premiers millésimes, puis que les secteurs hors résidentiel soient détaillés par code NAF à 2 niveaux à partir de 2019. Le travail sur les codes NAF nécessite du temps pour garantir un bon niveau de qualité.

Se limiter à la catégorisation NAF à 1 niveau

Enedis et GRDF mènent une expérimentation sur la collecte des codes NAF, avec quelques fournisseurs volontaires. Même si le sujet n'est pas à un niveau de maturité suffisant pour en tirer des conclusions définitives, les distributeurs estiment que la mise en qualité des codes NAF sera complexe et coûteuse, pour un bénéfice qui reste incertain dans la mesure où les restitutions à 88 colonnes seront difficiles à exploiter par les utilisateurs. L'indice de confiance de la donnée risque d'être faible, avec des codes NAF selon les cas qui pourraient être ceux des sites ou des titulaires (siège). Enedis souhaite que soit réalisé un bilan des données avec les codes NAF niveau 1 avant d'élargir au NAF niveau 2. GRDF est favorable à publier les codes NAF à 1 niveau, soit sur 22 colonnes, pour pouvoir travailler sur la qualité des données, et ensuite se reposer la question du niveau 2 à 88 colonnes. Pour cela, les gestionnaires de réseau demandent que la réglementation soit modifiée.

¹⁹ L'acronyme ELD signifie Entreprises Locales de Distribution, qui sont des entreprises chargées de la distribution locale de gaz et/ou d'électricité sur un périmètre donné, par opposition à Enedis et GRDF desservant une large partie du territoire national

Distinguer résidentiel et petits professionnels

A maille fine, et notamment bâtiment, les cas d'usage des acteurs locaux sont centrés sur le champ du résidentiel (hors consommation professionnelle). Enedis a ainsi reçu un certain nombre de demandes pour que la consommation résidentielle soit isolée de la consommation professionnelle. Il est à noter toutefois que cela peut soulever un problème de protection de données car avec les croisements, des données à caractère personnel pourraient être reconstituées a posteriori. Enedis propose que des règles spécifiques soient proposées. GRDF propose de faire évoluer pour que les compteurs aux tarifs T1-T2 (tarifs pro) ne soient pas systématiquement dans le résidentiel.

Par ailleurs, les textes ne précisent pas aujourd'hui les conditions dans lesquelles, lorsqu'un code NAF est associé à un point, celui-ci est sorti du résidentiel. S'il existe des professions dans lesquelles consommations professionnelles et personnelles sont étroitement liées, ce qui justifierait que certains codes NAF soient inclus dans le résidentiel par défaut (ex : assistantes maternelles), ce n'est pas le cas de la très grande majorité. Enedis suggère, à la maille des bâtiments à usage principalement résidentiel, que les consommations identifiées comme professionnelles soient exclues des agrégats. Il conviendrait toutefois d'expliquer la rupture statistique et de traiter les cas spécifiques.

Faire la différence entre NAF de site et NAF de titulaire

GRDF ou GRTgaz anticipent des difficultés de qualité et de définition pour identifier la véritable nature de l'activité de l'entreprise. Par exemple, un site peut être multi-usages ou le client gaz n'est pas toujours l'exploitant du site industriel, mais parfois celui qui exploite l'installation de production de chaleur. L'exploitation de la base de données Sirene ne pourra pas toujours aider à consolider ces informations sectorielles car les renseignements sont parfois hétéroclites. GRDF souligne un besoin d'articulation entre gestionnaires de réseau pour fournir l'information du NAF de site qui est celle qui intéresse les collectivités.

Enlever les locaux commerciaux des immeubles

Pour bien séparer la consommation résidentielle des immeubles des autres activités liées au petit tertiaire, il faudrait être en capacité d'enlever par exemple les commerces de rez-de-chaussée. Il y a des expérimentations à mener pour voir si les données sont exploitables, et si le processus peut être industrialisé, avant de vouloir faire évoluer les textes (besoin de modification identique sur le décret pour les propriétaires et gestionnaires d'immeubles).

Se rapprocher de la catégorisation des PCAET

Les observatoires ont fait remarquer que la sectorisation des données article 179 n'est pas la même que celle des PCAET. Les données article 179 sont catégorisées en quatre secteurs : résidentiel, tertiaire, agriculture et industrie alors que l'arrêté du 4 août 2016 relatif aux PCAET indique que les éléments chiffrés sont déclinés également selon les secteurs suivants : déchets, industrie hors énergie, branche énergie. Les observatoires suggèrent de distinguer le secteur de la production d'énergie dans l'industrie (codes NAF 05, 06, 07, 19 et 35 correspondant au secteur « branche énergie » des diagnostics PCAET), afin d'avoir une sectorisation des données plus conforme à celle de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET.

Créer un indicateur de qualité des données

La qualité des données est questionnée par les observatoires, qui ont fait remonter les points d'attentions suivants :

- les points de livraisons d'une puissance inférieure à 36 kV(A) pour l'électricité et de tarif d'acheminement T1 et T2 pour le gaz (moins de 300 000 kWh par an) sont considérés comme du résidentiel, alors qu'ils peuvent inclure également du petit tertiaire (restauration, bureaux de PME, petits commerces, etc.) ;
- la localisation géographique des données peut s'avérer problématique, avec par exemple des clients industriels raccordés à deux postes de livraisons distincts, ou bien encore des postes de livraisons se trouvant

- dans un IRIS distinct de l'IRIS où se situe le bâtiment/l'établissement ;
- les données ne sont pas exhaustives : elles ne comprennent pas apparemment l'autoconsommation, c'est-à-dire le fait de consommer l'électricité que l'on a soi-même produite, via notamment des panneaux solaires photovoltaïques. Cela pourrait ainsi amener, selon l'un des observatoires, à une sous-estimation des consommations dans le bilan global de certains territoires.

Tout ceci amène, selon l'un des observatoires dans une des publications du club STEP, que les données article 179 doivent être interprétées avec prudence, en croisant avec d'autres consommations connues par ailleurs et en se basant sur la connaissance du territoire.

AMORCE indique également que les données énergétiques locales présentent encore des défauts de qualité ou de fiabilité qui devraient disparaître avec la généralisation des compteurs évolués. En attendant, l'utilisateur non-expert ne sait apprécier la qualité des données. AMORCE demande donc la mise en place d'un indicateur simple et partagé indiquant le degré de fiabilité des données énergétiques locales applicables aux données visées par l'article 179 de la LTECV et extensible à toutes les données énergétiques en open data. La FNCCR exprime également de son côté un besoin d'approfondissement autour de la vérification de la donnée. La mise en place d'indicateurs ou d'une certification sur la qualité des données est donc un point essentiel.

Masquage des données

Le cadre de protection des données contraint les producteurs, garant de la conformité des données, à en masquer un grand nombre y compris à des mailles géographiques telles que l'IRIS, l'EPCI, voire le département, ce qui génère de l'incompréhension et de l'insatisfaction chez les utilisateurs. Les règles de masquage ont été établies en accord avec les services du Ministère : sont affichées en priorité les mailles les plus fines, ce qui entraîne le masquage de mailles plus larges pour éviter de dévoiler des données secrétisées par croisement de données (secret induit).

Enedis a étudié une alternative respectueuse du cadre convenu, basée sur des totaux partiels. En effet, il arrive que des IRIS 1 contiennent moins de 11 sites résidentiels, par exemple des IRIS d'activité, IRIS divers ou encore IRIS « fictifs » regroupant les quelques sites dont la maille IRIS n'a pas pu être trouvée. Le masquage de ces IRIS entraîne celui de la commune pour éviter que leur consommation ne soit déduite (consommation communale - consommation des IRIS communaux non masqués). Dans ce cas, la consommation communale est en général très proche de la consommation des IRIS non secrétisée (moins de 2 %). Un total partiel préservant les données à caractère personnel donne donc une vision quasi exacte de la réalité. Il est important de distinguer les IRIS « fictifs » des IRIS « activités » :

- Dans le cas des IRIS fictifs, il serait possible d'indiquer le nombre et le volume consommé car par définition on ne connaît pas leur localisation sur la commune.
- Dans le cas des IRIS « activités », leur localisation est connue et identifiable et le total partiel pourrait être la solution.

Pour le SDES, la gestion du secret est une étape majeure des traitements statistiques. Cependant, ces travaux sont nettement moins complexes à mettre en œuvre que le secret statistique défini dans la loi de 1951, tels qu'ils étaient appliqués dans le cadre de la collecte défini par le décret de novembre 2011.

Bien que le décret précise que les opérateurs transmettent les données en gérant le secret dans le résidentiel, un certain nombre d'entre eux laissent le SDES le faire. Si cela a demandé un peu de moyens pour écrire le traitement, cela garantit que la méthode est la même pour les GRD concernés et conforme au texte du décret. Certains GRD n'ont pas appliqué rigoureusement les règles du secret. Cela a nécessité des échanges avec le SDES, soit pour que les règles précises soient respectées soit pour récupérer le fichier brut afin que le SDES fasse le traitement.

Préciser la secrétisation des données

Le masquage de certaines données le seuil à caractère personnel du fait du seuil de secrétisation n'est pas toujours bien compris par les collectivités, qui souhaitent avoir l'information la plus exhaustive possible pour mener leurs politiques. Ainsi, un Pays

interrogé ne comprend pas toujours pourquoi il a l'entièreté des données, et d'autres fois non, ni même pourquoi « il faut garder l'anonymat sur ces données.

Le décret exige des gestionnaires de réseau de diffuser les données « y compris les données dont la diffusion est susceptible de porter atteinte au secret des affaires, industriel et commercial » (article D111-55 du code de l'énergie). Cela peut conduire, pour certaines mailles géographiques, à devoir divulguer la consommation unitaire d'un site industriel HTA. Dans un contexte de renforcement de la protection du secret des affaires (cf. proposition de loi suite à l'adoption de la directive communautaire n°2016/943), Enedis considère qu'il ne peut être exclu que la divulgation des consommations de sites industriels soit considérée comme une violation du secret des affaires qui sera bientôt expressément reconnu par la loi. Enedis demande donc qu'à l'occasion de ce bilan, ce sujet puisse être évoqué avec le CRE ou le ministère, et peut-être concerté avec les entreprises.

GRTgaz souligne que la Loi République Numérique oblige les producteurs de données à vérifier le respect du secret statistique pour chaque donnée. De fait, certaines données ne seront pas publiées alors que l'article 179 est dans une logique de plus grande ouverture. GRTgaz appelle à une grande vigilance collective sur l'articulation entre les différents textes et leur mise en œuvre.

La FNCCR estime qu'il y a une relative confusion entre les Données à Caractère Personnel (DCP) et les Informations Commercialement Sensibles (ICS). La loi pour une République numérique, le Règlement Général pour la Protection des Données entrant en vigueur au 25 mai 2018, le projet de loi en cours d'élaboration sur le « secret des affaires » et les récents débats autour de l'intrusion dans la vie privée incitent les acteurs à se prémunir contre le risque de transmission de données au-delà de ce qui est prévu par la réglementation.

Abaisser le seuil d'agrégation

Le seuil d'anonymisation à 11 points de distribution entraîne de nombreux masquages, notamment à des mailles fines, ce qui génère de la déception pour les acteurs. Un abaissement du seuil, même minime, permet une amélioration sensible du nombre de données.

Enedis et GRDF proposent d'abaisser le seuil actuel de 11 points de distribution à 10, ce qui serait conforme à la note de position de la CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) formalisée à l'occasion de la concertation menée sur l'article 179. Ils demandent cependant qu'une modification identique soit apportée sur le décret pour les propriétaires et gestionnaires d'immeubles.

Ajuster les mailles de restitution

Iris

AMORCE souligne que la mise en œuvre de l'article 179 a permis de rendre accessibles des données à une maille plus fine. Cependant, la mise à disposition de données à la maille IRIS a pu susciter des réactions variées. Pour l'une des communautés urbaines interrogées, ces données sont considérées comme peu utiles, dans la mesure où cette collectivité est surtout à la recherche de données à l'échelle de l'ensemble de son territoire, dans le cadre de l'élaboration de son PCAET. Pour l'une des métropoles interrogées, si « les données à la maille IRIS sont intéressantes pour le [diagnostic] du territoire », elle souhaite disposer de données à la maille adresse, notamment pour le repérage des bâtiments à rénover en priorité. Une autre collectivité interrogée considère la maille IRIS comme « déjà très intéressante » pour les projets de rénovation urbaine, ou des écoquartiers. Les observatoires ont également exprimé des appréciations partagées. Pour l'un des observatoires interrogés, l'échelle IRIS n'est pas forcément nécessaire [...] dans le cadre d'un diagnostic à l'échelle de l'ensemble du territoire (région, département, EPCI). D'un autre côté, pour ce même observatoire, l'échelle IRIS a son utilité dans le cadre d'actions de maîtrise de l'énergie dans les bâtiments, dans la mesure où elle permet théoriquement de cibler assez rapidement des immeubles sur lesquels réaliser des actions, avec toutefois la difficulté qu'il peut y avoir un nombre non négligeable de données secrétisées à la maille IRIS, notamment en zones rurales.

Enedis constate également que les restitutions à certaines mailles peuvent générer beaucoup de déception pour les collectivités, avec dans certains cas des données masquées à plus de 95%. Enedis, avec d'autres opérateurs, réfléchit à la possibilité de proposer de nouvelles mailles pertinentes et complémentaires et suggère, en fonction des retours exprimés à l'occasion du présent bilan, des retours terrain et des expérimentations

menées par les opérateurs de prévoir une nouvelle maille. (voir également le paragraphe sur la secrétisation des données)

Par ailleurs, le référentiel IRIS est publié après les données de l'énergie, ce qui conduit à publier des données sur un référentiel de l'année précédente. Enedis souhaiterait pouvoir participer à l'échange que le SDES se propose d'initier avec l'INSEE et l'IGN au sujet des calendriers de publication des référentiels IRIS.

Adresse

GRDF indique que les agrégats de données à l'adresse vont donner de réelles possibilités de priorisation d'actions de rénovation ou de mesure de résultats de rénovations ou d'accompagnement auprès des occupants, sans avoir à gérer de recueil de consentement de consommateurs.

Enedis et GRDF soulignent qu'à la maille adresse se poseront la question de la gestion du secret des affaires. Pour GRDF, dans l'état actuel de ses travaux, ces agrégats représentent un risque non négligeable sur la gestion de la confidentialité des données, renforcé avec la publication prévue dès 2019 en open data. Sur la partie adresse, l'agence ORE estime que la qualité des données doit encore gagner en fiabilité car il peut y avoir par exemple plusieurs adresses pour un même bâtiment. De plus, malgré les efforts pour produire des données de qualité, GRDF estime prématuré de diffuser largement des données qui n'ont pas été confrontées à la vision terrain des utilisateurs des données (adresses manquantes, codes NAF perfectibles...) et qui ne disposent pas encore d'historiques de données quotidiennes significatives (montée en puissance en cours du déploiement des compteurs communicants). Les gestionnaires de réseau incitent à la prudence sur la publication en open data des données de consommation à la maille bâtiments avec sectorisation d'activités en 2019. Enedis propose de surseoir à la publication en open data des données de consommation à la maille bâtiments avec sectorisation d'activités et GRDF et l'agence ORE demandent de reculer la publication en open data de ces données de deux ans.

Vérifier l'usage des données

GRDF et Enedis ont travaillé pour définir une méthode de calcul de thermosensibilité utile aux collectivités. Leur retour montre que cette information n'est pertinente que s'il y a suffisamment de points par IRIS (700 pour Enedis, et 300 par GRDF). Cette donnée ne pourra pas être mise à disposition pour tous les IRIS (environ 50 % en gaz). A ce stade, GRDF doute que ces données soient réellement exploitables et organise un retour d'expérience formalisé avec des utilisateurs. Si Enedis est convaincue de l'intérêt de ces données, le gestionnaire de réseau estime qu'il est trop tôt pour savoir si elles seront exploitables et exploitées par les acteurs et comment elles le seront. Enedis souhaite que ce sujet soit traité à l'occasion d'un autre bilan, en lien avec les acteurs de la rénovation énergétique dont le futur observatoire national de la rénovation énergétique et dans le cadre de la mise en œuvre du plan de rénovation récemment présenté.

Élargir la mise à disposition de données

Une des communautés urbaines interrogées considère les données à l'échelle bâtiment et à la maille IRIS comme suffisante par rapport à ces besoins, et que la mise à disposition de nouvelles données pourrait conduire à une surenchère de données, avec le risque d'avoir trop de données à traiter et de ne plus être dans l'action.

Des données plus fines

AMORCE avait proposé en janvier 2018 une contribution au plan de rénovation, dans laquelle elle proposait des pistes pour améliorer l'accès et l'utilisation des données en mettant à disposition des collectivités des outils de diagnostic actualisés sur la précarité énergétique et en définissant une méthode de calcul harmonisée entre les territoires pour mesurer le nombre de projets de rénovation et leur niveau de performance. Pour travailler sur la rénovation énergétique, il serait important, pour AMORCE de collecter des données permettant de quantifier la performance énergétique du logement. Il serait par ailleurs important d'accéder à une donnée par point de livraison, à un pas de temps plus fin que l'annualité. Cela rendrait possible la détection des passoires thermiques. La transmission

des puissances souscrites par point de livraison donnerait, quant à elle, une indication du mode de chauffage. La première étape serait d'expérimenter les croisements logements / ménages puis légiférer en 2020. AMORCE demande donc la diffusion des données de consommation d'électricité et de gaz à la maille logement sur requête des personnes publiques dès 2019 dans les secteurs où les compteurs communicants ont été déployés et au plus tard en 2022.

Des nouveaux jeux de données

Quatre collectivités (un département, une région, une communauté d'agglomération, une métropole) de l'échantillon souhaitent avoir un accès facilité à d'autres données. Les demandes concernent un périmètre large de données : production électrique photovoltaïque, production des parcs éoliens potentiel hydroélectrique, bois-énergie. Sont ressorties à deux reprises, pour une métropole et une communauté d'agglomération) la possibilité d'avoir accès à des données :

- **sur la consommation des bâtiments**, de façon plus exhaustive que ce que permet la réglementation actuelle, et à des pas de temps plus fins, en lien avec les politiques sur la rénovation des bâtiments, la précarité énergétique, ou bien encore dans le cadre d'expérimentations (projet smart together de la métropole de Lyon) ;
- **sur l'état des réseaux**, leur fonctionnement, leur saturation éventuelle afin de mieux anticiper les potentialités de raccordement ou les investissements à prévoir pour augmenter les capacités. Ont été citées : les chutes de tension, mais également des informations sur l'âge, la puissance du réseau.

L'une des métropoles interrogées ne souhaite pas que ces données soient disponibles au public en open data, mais qu'elles soient plutôt transmises à la collectivité, quitte à prévoir que les agents soient assermentés.

Par ailleurs, AMORCE souhaiterait que d'autres données utiles aux politiques énergie-climat, non mentionnées dans l'article 179, y figurent. Il s'agit des :

- **données sur les réseaux de chaleur et de froid** telles que le taux d'EnR&R : la communication de cette donnée en complément du contenu CO₂ (kgCO₂/kWh) est utile aux études thermiques réglementaires des bâtiments neufs, notamment en vue de la prochaine réglementation (cf. démarche E+C-). Toutefois la transmission de cette donnée n'est pas prévue par l'article 179 de la LTECV ;
- **données énergétiques de puissance électrique** : transmission de courbes de charge agrégées sur le réseau électrique ;
- **données relatives aux contraintes existantes sur les réseaux** : localisation et valeur des coupures, plages de tension non réglementaires, et clients mal alimentés. Ces données permettraient notamment de cibler plus facilement les poches de réseaux propices à la flexibilité locale ou les poches sur lesquelles une action de maîtrise de l'énergie pourrait générer une plus-value économique pour le réseau ;
- **données relatives aux ouvrages électriques et à leur utilisation** : il s'agit d'informations qui permettraient aux Autorités Organisatrices de Distribution de l'Énergie (AODE) de mieux connaître leur patrimoine (aspects techniques et comptables), ce qui constitue un préalable indispensable pour faire évoluer le réseau de manière cohérente avec les politiques énergétiques locales (cf. arrêté inventaire). En outre connaître les taux de charge des postes sources et transformateurs du réseau électrique (puissances réelles disponibles) est déterminant pour l'insertion des énergies renouvelables, des bornes de recharges pour véhicules électriques, etc.
- **données socio-économiques** telles que les réductions de puissance chez les ménages (date d'intervention, montant des impayés, coordonnées postales et téléphoniques des clients concernés).

La FNCCR estime que les données des compteurs communicants (Linky ou Gazpar) devraient permettre d'aller plus loin dans la connaissance des réseaux, dans la logique de SmartGrid, avec des informations telles que :

- les interruptions de fourniture ou les coupures ;

- les congestions de réseau ;
- les creux de tension pour l'électricité ;
- le niveau de tirage par rapport à un poste de distribution électrique.

D'autres données énergétiques paraissent également importantes comme :

- Les courbes de charge : la FNCCR souhaiterait que les collectivités, pour des actions précises, aient accès à ces données dans le respect de la protection des données à caractère personnel. Cela faciliterait la mise en œuvre de projets d'autoconsommation, ces projets supposant par ailleurs d'adopter les compteurs Linky. Les élus sont des hommes de terrain et savent où se situent, sur leur territoire les projets d'EnR, connaissent même parfois leurs caractéristiques techniques, alors que les gestionnaires de réseaux ne veulent ou ne peuvent pas les fournir pour des questions de secrétisation. La FNCCR souhaiterait donc que certaines contraintes soient levées dans certains cas précis et notamment en ce qui concerne la production d'EnR.
- Les données issues du plan de corps de rue simplifié (PCRS)²⁰₁₈ : certains élus demandent de secrétiser ou de ne pas donner certaines informations sur des données de réseaux, notamment en termes de vulnérabilité, par exemple sur des points regroupant des batteries de stockage ou des plates-formes hydrogènes afin d'éviter tout acte de malveillance.
- Beaucoup d'adhérents de la FNCCR sont engagés également dans des projets de mobilité propre avec des bornes de recharge pour véhicules électriques comprenant des compteurs Linky. Il y a la nécessité d'avoir des informations sur leurs localisations et leurs caractéristiques. Les adhérents se regroupent pour travailler avec les régions sur le S3REnR : il est nécessaire de mettre en commun et de faire remonter des informations (capacité d'accueil sur un poste HTA, coût d'investissement etc.) au niveau de plates-formes régionales.
- la capacité potentielle d'injection sur un poste de distribution, qui transforme la moyenne tension en basse tension.
- L'accès, le traitement, le stockage et la diffusion de ces données complémentaires soulèvent des questions qui appellent des régulations et des arbitrages qui vont très au-delà du périmètre de l'article 179. Pour AMORCE, cela nécessiterait la mise en place d'une gouvernance des données énergétiques locales et les collectivités, pour jouer le rôle d'acteur-clef de la transition énergétique invoqué par la loi, devraient y avoir toute leur place.
- Les gestionnaires de réseaux sont réticents à l'ouverture de nouvelles données à court terme. GRDF indique qu'au vu des travaux à mener pour améliorer le dispositif actuel, il est nécessaire de ne pas trop contraindre le calendrier par l'ouverture de nouvelles données, mais de plutôt travailler les opportunités de croisement des données de consommation avec d'autres données des bâtiments et avec les autres énergies (cf. les réseaux de chaleur et de froid arrivent tard dans le calendrier de mise à disposition des données). Par ailleurs, GRDF a souhaité ne pas facturer la production de données aux différents demandeurs, tant que la réponse aux demandes peut être industrialisée. GRDF pense que ces données sont réellement susceptibles d'améliorer les actions des collectivités autour de la transition énergétique mais qu'il est cependant nécessaire de **veiller à ne pas multiplier les coûts par des demandes trop importantes et à prendre en compte les coûts de production de ces données dans le tarif d'accès des tiers aux réseaux de distribution (ATRD)**. Enedis préconise de renforcer les moyens de l'appropriation des données par les bénéficiaires avant de multiplier les nouvelles données coûteuses et qui ne reflètent pas les besoins exprimés par la majorité des acteurs. GRTgaz souligne également la nécessité de questionner le besoin réel des données avant leur ouverture.

Préciser la gouvernance

La FNCCR souhaite que le dispositif reste dans une gouvernance publique, et que ce soit la collectivité qui ait le dernier mot, pour lever le voile si elle le souhaite par rapport aux risques de diffusion des données. La fédération estime que la remontée des données au SDES devrait se faire avec les collectivités. Les collectivités sont des

²⁰ Le plan de corps de rue simplifié (PCRS) correspond à une description simplifiée mais précise de la voirie. Il sert également de référentiel topographique commun aux différents services de la collectivité et aux gestionnaires de réseaux. Le PCRS contient principalement les bordures de trottoirs sur la voie publique, la verticale des façades des bâtiments et les affleurants de réseaux. Dans le cadre de la réforme anti-endommagement des réseaux, les collectivités sont fortement incitées à réaliser un PCRS

autorités organisatrices : il y a une régulation locale qui doit être faite, afin d'apporter les bonnes informations à l'échelle territoriale la plus pertinente.

AMORCE remarque que les collectivités ne reçoivent pas un message unitaire des structures de l'Etat (CGDD, MTES, Data Gouv, ADEME, CRé, CNIL, CADA) mais doivent au contraire multiplier les démarches et contacts pour appréhender les conseils, les recommandations et les prescriptions de l'Etat. L'association constate par ailleurs qu'aucune instance n'est investie de la mission de vérifier si la mise à disposition des données énergétiques répond aux obligations légales et aux besoins fondamentaux de la transition énergétique, notamment ceux des collectivités pour accompagner et accélérer la transition énergétique à l'échelon local. Elle propose que soit exercée une mission de contrôle, d'accompagnement et d'évaluation de la mise à disposition de données énergétiques au niveau national, au sein d'une entité existante ou à créer

Les associations de collectivités, les observatoires et les gestionnaires de réseaux s'accordent pour constater qu'il manque un lieu de concertation de toutes les parties prenantes, à savoir : les structures de l'Etat, les énergéticiens (fournisseurs et gestionnaires de réseaux), les collectivités, ainsi qu'éventuellement les partenaires privés ou associatifs du monde de l'énergie et du monde du numérique. Cela pourrait favoriser, dans la durée, l'anticipation d'éventuelles évolutions des règles et le retour d'expérience sur l'utilisation des données, la possibilité de les croiser avec d'autres données du bâtiment ou du territoire, la définition des règles d'accès aux données.

La CRE souhaite continuer la démarche qu'elle a engagée en 2016-2017, ponctuée par la publication de son rapport, et a prévu de réaliser un premier bilan à l'été, à la suite d'une nouvelle concertation avec les acteurs.

Faire évoluer le dispositif

GRT Gaz indique qu'il reste quelques difficultés d'interprétation des textes (cartographie des réseaux) qu'il faudrait clarifier.

Périmètre des points de livraison à prendre en compte

Enedis et GRDF souhaitent que l'arrêté soit mis en cohérence avec le décret sur la définition du périmètre des points à prendre en compte, pour se tenir aux points actifs dans l'année.

Pour définir des modalités de recueil des consentements

La CRE indique que « l'édifice réglementaire doit être achevé », en particulier par rapport à l'article D. 111-57 du code de l'énergie concernant les données des points de livraison ou des bâtiments à usage résidentiel se trouvant en dessous des seuils de diffusion publique. Ce dernier dispose que : « Après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés et de la Commission de régulation de l'énergie, le ministre chargé de l'énergie arrête les modalités de recueil et de gestion du consentement nécessaire à la transmission aux personnes publiques des données visées au présent article pour l'exercice de leurs compétences ». Cet arrêté n'ayant pour la CRE jamais été publié, « il est impossible pour celle-ci d'inscrire aux catalogues de prestations des gestionnaires de réseaux de distribution une telle prestation tel que demandé par l'article D. 111-58 ».

Vers l'accès à des données à une maille plus fine

AMORCE souhaite un nouveau décret confirmant l'accès effectif à des données à des mailles plus fines, qui s'inscrit dans une gouvernance plus large sur les questions de données énergétiques locales. Ainsi AMORCE appelle de ses vœux une révision des modalités d'application de l'article 179 qui ne se limite pas à de simples ajustements et qui permette aux collectivités, via un accès effectif à des données de qualité, d'exercer pleinement leurs compétences institutionnelles dans le sens de la transition énergétique. Il s'agit donc d'avoir rapidement aux mailles les plus fines les données issues des systèmes de comptage comme le prévoit cet article.

Expérimentation relative aux données locales de fioul domestique

La collecte de données locales de fioul domestique est rendue *a priori* difficile par la multiplicité des acteurs (distributeurs, point de vente de la grande distribution, compagnies pétrolières, importateurs), dont le nombre total est supérieur à 2000. De plus, il faut prendre en compte la vente en ligne, qui représente autour de 6 % du total des ventes de fioul domestique, et est réalisée par de nombreuses sociétés sur de nombreux modèles différents.

Conformément au décret d'application de l'article 179, une expérimentation a été menée. Deux organisations professionnelles, l'UIP (Union des Importateurs Indépendants Pétroliers) et l'UFIP (Union Française des Industries Pétrolières), y ont participé en demandant chacun à un de leurs adhérents la transmission des données suivantes :

- le code commune (code postal et/ou code Insee),
- le nombre de livraisons sur la commune
- le volume livré sur la commune.

Il ressort de l'expérimentation que, si ces informations existent, leur mobilisation apparaît plus ou moins facile selon l'entreprise, les systèmes d'information n'étant pas tous adaptés à un tel dispositif. Certains petits établissements n'auraient pas un système informatisé pour produire ces données.

Par ailleurs, les spécificités du marché impliquent certaines limites dans l'utilisation des données :

- le marché est libre, chaque client pouvant s'adresser à n'importe quel distributeur et effectuer des achats de fioul plusieurs fois par an. De ce fait, le nombre de livraisons est supérieur ou égal au nombre de consommateurs. Cependant, dans les fichiers expérimentaux, une entreprise a transmis à la fois le nombre de clients et le nombre de livraisons. Mais cette information n'est peut-être pas mobilisable facilement par tous les opérateurs.

- les livraisons d'une année ne sont pas égales aux consommations de cette même année : le fioul peut être stocké et les consommateurs sont attentifs au cours du fioul pour effectuer leurs achats lorsque les prix sont bas, généralement en dehors des périodes de chauffe.

- les opérateurs ne semblent pas en mesure de distinguer le secteur résidentiel des autres secteurs dans les données de ventes au client final.

La mise en œuvre d'un tel dispositif apparaît donc possible aux organisations professionnelles, mais sous réserve de satisfaire aux principes suivants :

- la collecte devra être exhaustive pour que l'ensemble des acteurs soient impliqués de la même façon dans cette tâche qui serait une charge supplémentaire pour eux et pour que les résultats couvrent l'ensemble des livraisons. La liste des distributeurs de fioul domestique dont dispose le ministère pourrait servir de base d'interrogation, en veillant à sa mise à jour régulière.

- Les objectifs devront être précis et communiqués à l'ensemble des entreprises et organismes professionnels interrogés. En effet, en l'absence de finalité identifiée, ils pourraient se montrer réticents à transmettre les informations demandées.

- Par ailleurs, les critères de gestion du secret pour la diffusion des données devront être précisés, comme pour les autres données locales d'énergie actuellement diffusées.

Tableau de synthèse des propositions

Les tableaux ci-après récapitulent l'ensemble des propositions faites par type d'acteurs interrogés. Destiné à faciliter la lecture du rapport, il permet également de faire la part entre des propositions que l'on retrouve à plusieurs reprises, et d'autres plus ponctuelles, selon le type d'acteurs considéré.

Type d'acteurs	Propositions	Occurrence
Collectivités	Mettre à disposition davantage de documents explicatifs (guide méthodologique, kit d'utilisation des plates-formes et formats de données, document expliquant la procédure de demandes de données fines)	A plusieurs reprises, sans qu'il y ait une uniformité sur le type de documents
	Mettre à disposition d'autres données : - Données sur les bâtiments, à des pas de temps plus fin, - Données à la maille logement en lien avec la précarité énergétique - Données sur l'état des réseaux	A plusieurs reprises
	Poursuivre les actions de communications, de formations, et d'accompagnement	A plusieurs reprises
	Converger progressivement vers une seule plate-forme open-data	Ponctuel, mais que l'on retrouve chez d'autres catégories acteurs
Associations et partenaires des collectivités	Mise à disposition d'autres données : - Données sur les bâtiments, à des pas de temps plus fin, - Données à la maille logement en lien avec la précarité énergétique - Réseaux de chaleur via l'enquête nationale sur les réseaux de chaleur et de froid : taux d'EnR&R - Données énergétiques de puissance électrique : courbes de charge agrégées sur le réseau électrique - Données relatives aux contraintes existantes sur les réseaux : localisation et valeur des coupures, plages de tension non réglementaires, et clients mal alimentés - Données relatives aux ouvrages électriques et à leur utilisation : connaissance du patrimoine (aspects techniques et comptables), taux de charge des postes sources et transformateurs du réseau électrique (puissances réelles disponibles) - Données issues du plan de corps de rue simplifié (PCRS) - Auto-consommation - Bornes de recharge pour véhicules électriques : localisation, caractéristiques - Données socio-économiques : réductions de puissance chez les ménages (date d'intervention, montant des impayés, coordonnées postales et téléphoniques des clients concernés)	A plusieurs reprises
	Mettre à disposition davantage de documents explicatifs (guide méthodologique, kit d'utilisation des plates-formes et formats de données, document expliquant la procédure de demandes de données fines)	A plusieurs reprises
	Améliorer et afficher la qualité des données : indicateur simple et partagé indiquant de degré de fiabilité des données énergétiques locales, disposer d'un format ré appropriable, réutilisable par tous des données cartographiques, en lien avec la directive INSPIRE	A plusieurs reprises
	Mettre en place une gouvernance adaptée : mettre en œuvre une mission de contrôle, d'accompagnement et d'évaluation de la mise à disposition de données énergétiques au niveau national, au sein d'une entité existante ou à créer ;	A plusieurs reprises
Observatoires	Gouvernance : Participation à des réunions d'échanges avec le ministère et les gestionnaires	A plusieurs reprises
	Converger progressivement vers une seule plate-forme open-data	Ponctuel, mais que l'on retrouve chez d'autres catégories d'acteurs.

Type d'acteurs	Propositions	Occurrence
	Améliorer les métadonnées, et les informations méthodologiques sur les marges d'interprétation des données	Ponctuel, mais en lien également avec des appréciations des collectivités
	Distinguer le secteur de la branche énergie avec celui de l'industrie	Ponctuel

Type d'acteurs	Propositions	Occurrence
Gestionnaires de réseaux	Mettre à disposition davantage de documents explicatifs (guide méthodologique, kit d'utilisation des plates-formes et formats de données, document expliquant la procédure de demandes de données fines)	A plusieurs reprises
	Renforcer la qualité et les moyens de l'appropriation des données par les bénéficiaires avant de multiplier les nouvelles données	A plusieurs reprises
	Abaisser le seuil d'agrégation de 11 PDL à 10 PDL	A plusieurs reprises
	Améliorer l'articulation entre le calendrier de production des données le calendrier de publication des référentiels IRIS	A plusieurs reprises
	Périmètre des points à prendre en compte : mise en cohérence de l'arrêté avec le décret sur la définition du périmètre des points à prendre en compte (i.e points actifs dans l'année)	A plusieurs reprises
	Maille de restitution : étudier l'opportunité et faisabilité de prévoir une nouvelle maille	A plusieurs reprises
	Distinction résidentiels/pros : décider à la maille des bâtiments à usage principalement résidentiel, que les consommations identifiées comme professionnelles soient exclues des agrégats.	A plusieurs reprises
	Différence entre NAF de site et NAF titulaire : meilleure articulation entre gestionnaires de réseau,	A plusieurs reprises
	Sectorisation : faire un bilan des données avec les codes NAF niveau 1 avant d'élargir au NAF niveau 2 ; surseoir à la publication en open data des données de consommation à maille bâtiments avec sectorisation d'activités.	A plusieurs reprises
	Données thermosensibles : faire un bilan de l'usage de cette information	Ponctuel
	Constituer les référentiels bâtiments et logements , en associant les acteurs du dispositif article 179 à la démarche	A plusieurs reprises
	Secrétisation et mise à disposition des données : Reculer la publication en open data des agrégats de données à l'adresse , pour des raisons de gestion de la confidentialité	A plusieurs reprises
	Secrétisation et mise à disposition des données : révoquer le sujet avec le CRE ou le ministère, et peut-être concerter avec les entreprises	A plusieurs reprises
	Veiller à ne pas multiplier les coûts par des demandes trop importantes et à prendre en compte les coûts de production de ces données dans le tarif d'accès des tiers aux réseaux de distribution (ATRD)	Ponctuel
	Gouvernance : inviter la CRE aux travaux techniques associant les gestionnaires de réseau et le ministre en charge de l'énergie	Ponctuel
	Gouvernance : mise en place d'une gouvernance favorisant, dans la durée, le retour d'expérience et l'anticipation d'éventuelles évolutions des règles	A plusieurs reprises
Lever les quelques difficultés d'interprétation des textes réglementaires (cartographie des réseaux)	A plusieurs reprises	
Veiller à la bonne articulation entre la mise en œuvre des différentes réglementations liées aux données énergétiques (LTECV, Loi république numérique, etc.)	A plusieurs reprises	
Commission De Régulation de l'Énergie	Poursuite d'actions de communication dans les sites internet	Sans objet ici
	Développer les synergies entre plates-formes	Sans objet ici
	Continuer l'édifice réglementaire (arrêté devant préciser la gestion du consentement nécessaire à la transmissions aux personnes publiques des données de l'article D. 111-57 du code de l'énergie)	Sans objet ici

Conclusion

Ce premier travail de retour d'expérience sur la mise en œuvre du dispositif article 179 met en avant une forte dynamique de la part du ministère en charge de l'énergie et des principaux gestionnaires de réseaux pour répondre aux exigences réglementaires, en modernisant leurs modes de fonctionnement, les outils de mise à disposition de données, et la communication et l'accompagnement associés, relayés également par les associations et partenaires de collectivités.

Les initiatives de l'agence ORE et de la plate-forme ODRE complètent un dispositif où les données article 179 sont maintenant accessibles aux collectivités et leurs partenaires selon plusieurs canaux de diffusion et modalités, dans un mouvement de collaboration entre producteurs de données autour des pratiques et des modalités de mise à disposition.

Les retours collectés confirment un fort intérêt des collectivités pour les données énergétiques pour différents usages, avec cependant une connaissance hétérogène du dispositif article 179 et une appropriation globalement encore limitée des applications opérationnelles pour l'exercice de leurs compétences.

Il ressort ainsi logiquement des multiples préconisations exprimées par les acteurs, outre les questions techniques et juridiques essentielles de production et de qualité des données, les enjeux d'accentuer la pédagogie et la communication, et de renforcer une gouvernance partagée.

Quant à savoir s'il faut envisager dès maintenant la mise à disposition d'autres données énergétiques, les avis divergent selon le rôle des acteurs, avec d'un côté les partisans d'une phase de stabilisation pour améliorer la qualité et s'approprier collectivement les atouts de l'offre existante, et de l'autre le point de vue des collectivités les plus avancées qui sont à même d'innover ou d'élargir les usages des données.

En ce qui concerne les données locales de fioul domestique, l'expérimentation montre que leur mise à disposition apparaît techniquement possible, mais avec certaines limites et à un coût non nul. Il conviendrait en tout état de cause de préparer très en amont la mise en œuvre de cette collecte si elle était décidée.

**Ministère de la Transition
écologique et solidaire**
92055 La Défense CEDEX
Tél. : 01 40 81 21 22

