



Consultation des adhérents d'AMORCE

Exploitation des données pour la

Transition Énergétique

PRÉAMBULE

Les évolutions issues des lois « transition énergétique » (LTECV) de 2015 et « République Numérique » de 2016 ont permis aux collectivités de pouvoir accéder à de nombreux jeux de données dits, données locales de l'énergie. Par ailleurs, les collectivités ont accès à d'autres jeux de données, suivant leurs compétences, comme par exemple, des données de réseaux de distribution d'énergie (données patrimoniales et techniques), pour les collectivités en charge de l'urbanisme ou les autorités organisatrices de la distribution d'énergie. Cependant, l'enquête menée par AMORCE, en partenariat avec l'ADEME en 2018 (données énergétiques locales : opportunités et limites de l'offre accessible aux collectivités en 2018, ENP64) a montré qu'il existe encore de nombreuses lacunes pour une utilisation efficace de ces données :

- Manque de lisibilité de l'offre avec de nombreuses plateformes ;
- Difficultés dans l'appropriation et l'usage des données du fait de formats différents et souvent « bruts », mais aussi de la fiabilité de certains jeux de données ;
- Absence de certains jeux de données (produits pétroliers, mailles plus fines, secrétisation, etc.) ;
- Des délais d'obtention des données trop importants.

Suite au bilan à trois ans de la LTECV réalisé par la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), une série d'ateliers a été ouverte pour faire remonter les besoins des acteurs locaux, engager la révision des textes réglementaires et renforcer l'accompagnement des collectivités.

Dans ce cadre, AMORCE a souhaité approfondir l'utilisation faite des données à disposition des collectivités et recenser leurs besoins. À cet effet, AMORCE a lancé une consultation sur l'utilisation par les collectivités adhérentes de son réseau, des données relatives à maîtrise de l'énergie (MDE), via la rénovation aussi bien des bâtiments publics que du patrimoine privé (tertiaire et logements, non gérés par la collectivité). Dans le cas des bâtiments privés, la consultation inclut les données visant la résorption de la précarité énergétique.

Cette priorisation sur l'aspect MDE répond justement à un autre enseignement de l'enquête d'AMORCE de 2018. En effet, était remontée la faible utilisation des données énergétiques locales dans le cadre de la maîtrise de l'énergie et de la rénovation, dont la résorption de la précarité énergétique.

Plus précisément, les objectifs de cette consultation ont été les suivants :

- Identifier les données et les sources de données utilisées par les collectivités ;
- Identifier les manques auxquels les collectivités font face ;
- Souligner les freins, notamment techniques et juridiques dans le domaine de la mise à disposition de données pour les collectivités ;
- Identifier les difficultés de traitement des données obtenues par les collectivités ;
- Identifier l'usage qui est fait des données disponibles par les collectivités ;
- Partager ces retours d'expériences avec l'ensemble des collectivités compétentes.

1. Présentation de la consultation

1.1. Types de données étudiés

La consultation questionnait les répondants sur différents types de données, pour lesquels plusieurs jeux de données étaient à chaque fois proposés :

- Données de réseaux de distribution d'énergie :
 - Données cartographiques des réseaux ;
 - Données patrimoniales des réseaux ;
 - Données de disponibilité réseaux ;
 - Autres données ;
- Données de consommation :
 - Données de consommation totale ;
 - Données de consommation par type d'énergie ;
 - Données de consommation par usage ;
 - Autres données ;
- Données sociales :
 - Données d'impayés de factures d'énergie ;
 - Données de coupure ou de réduction de débit d'énergie ;
 - Données d'occupation des logements / locaux ;
 - Liste des bénéficiaires d'aides (FSL, CAF, CCAS-CIAS, etc.) ;
 - Données de revenus ;
 - Autres données ;
- Données de logement et bâti :
 - Données de surfaces totales ;
 - Données de surfaces chauffées ;
 - Données d'âge du bâti ;
 - Données d'historique de travaux ;
 - Autres données ;
- Autres données.

1.2. *Activité des répondants en matière de rénovation et de précarité énergétique*

La consultation qui a porté sur un panel de 15 collectivités, s'est intéressée à l'exploitation des données citées en 1.1, pour remplir des missions de maîtrise de l'énergie et de rénovation, du bâti public, comme privé (logements et tertiaire hors ceux gérés par la collectivité).

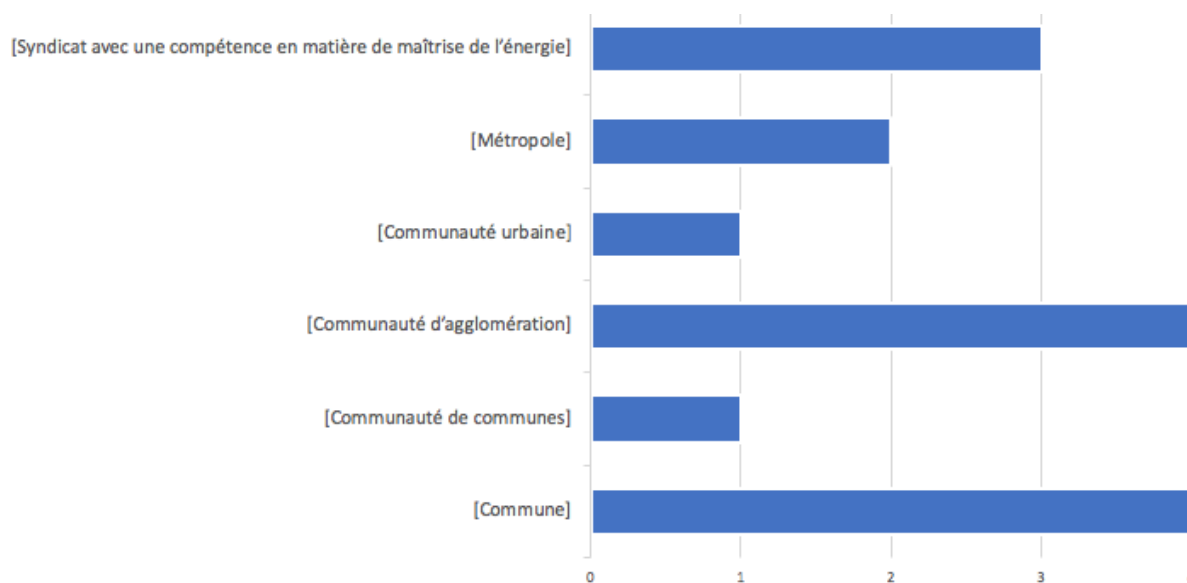


Figure 1 : Représentation des structures composant le panel de répondants

Les collectivités exploitent ou souhaitent exploiter ces données, pour la MDE/rénovation du bâti public, plus précisément dans le cadre de :

- Suivi énergétique courant
- Identification des bâtiments à rénover
- Audit énergétique
- Suivi des performances post-travaux
- Pilotage des équipements
- Planification
- CEP – Conseiller en énergie partagé

Les collectivités exploitent ou souhaitent exploiter ces données, pour la MDE/rénovation du bâti privé, plus précisément dans le cadre de :

- Planification
- Audit énergétique
- Identification des bâtiments à rénover
- Suivi des performances post-travaux
- Identification des ménages en situation de précarité énergétique
- PTRE – Plateformes territoriales de la rénovation énergétique
- PIG – Programme d'intérêt général (dispositif pour la rénovation du parc privé)
- OPAH – Opération programmée d'amélioration de l'habitat (Dispositif pour la rénovation du parc privé)

Ces missions dépassent donc largement le cadre de la planification et de la mise à disposition de données par l'article 179 de la LTECV.

2. Résultats de la consultation

2.1 Données de réseaux de distribution d'énergie

Les données de réseaux de distribution d'énergie (exemples : données de cartographies de réseaux, marges de fonctionnement, incidents réseaux, caractéristiques techniques et patrimoniales...) sont assez peu utilisées pour les missions de MDE/rénovation. En effet, seules deux collectivités sur les 15 questionnées, utilisent ce type de données pour répondre à ces missions. De plus, parmi les jeux de données proposés, seules les données de cartographies des réseaux d'énergies sont exploitées par les répondants.

La première de ces collectivités exploite ces données uniquement dans le cadre de la MDE des bâtiments privés, alors que la seconde les utilise aussi bien pour le bâti de la collectivité que pour le bâti privé.

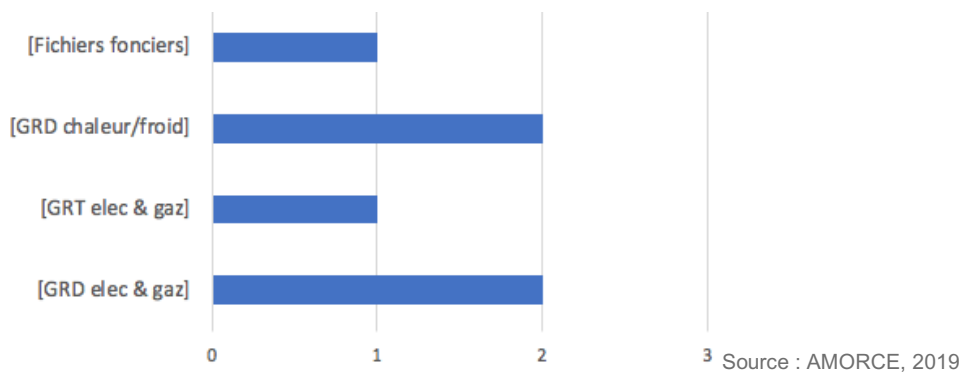


Figure 2 : Auprès de quel(s) fournisseur(s) obtenez-vous ces données ?

Ces données particulières nécessitent de passer des conventions dédiées avec les gestionnaires de réseaux, ou peuvent aussi être obtenue sur des plateformes dédiées après authentification (accès restreint aux collectivités)

2.2 Données de consommation d'énergie

Les données de consommation d'énergie (données de consommation totale d'énergie, données de consommation par type d'énergie (électricité, gaz, réseau de chaleur, etc.) et données de consommation par usage (chauffage, eau chaude sanitaire, etc.)) sont assez peu utilisées pour les missions de MDE/rénovation. En effet, seules trois collectivités sur les 15 du panel utilisent celles-ci pour répondre à ces missions.

Les collectivités ont fait appel à des canaux différents dans chaque cas :

- Dans le premier cas, un prestataire a été sollicité pour obtenir les données ;
- Dans le deuxième cas, la collectivité s'est procurée ces données auprès des fournisseurs d'énergie (électricité et gaz naturel) et dans ses propres données (facturation). Cette collectivité a obtenu ces données à la fois sur une plateforme dédiée après authentification et par des demandes ponctuelles ;
- Dans le troisième cas, la collectivité a fait appel à des observatoires (ATMO, OREGES) et à un conventionnement dédié avec un distributeur d'énergie.

Difficultés signalées :

- Information et lisibilité de l'offre de données :
 - Des différences entre les exports bilans et les factures elles-mêmes... (données fournisseurs). En effet, les facturations mensuelles ne tombent pas forcément sur un mois exact de consommation (du 1^{er} minuit au 30 minuit), contrairement au suivi de consommation logiquement extrait pour un mois ;
 - Absence de gestion globale des données, traitées par différents services et ou prestataires, ce qui ne facilite pas leur accès ou leur mise en commun ;

- Format de mise à disposition :
 - Des outils et données variables selon les plateformes et prestataires ;
 - Souhait d'utiliser des interfaces de programmation des consommations énergétiques (API), mais ce n'est pas toujours possible. En effet, pour la facturation les administrations publiques doivent obligatoirement passer par Chorus¹, avec export vers le gestionnaire du suivi énergétique l'ensemble des données, y compris comptables – données fournisseur d'électricité). L'installation des API, pas toujours cohérent avec Chorus, vient compliquer le travail des collectivités ;
 - Des difficultés d'archivage dans le temps sous un même format si la collectivité n'a pas les moyens de monter une véritable plateforme ;

2.3 Données sociales

Les collectivités du panel de répondant n'exploitent pas de données sociales. Les données proposées dans la consultation étaient les suivantes :

- Données d'impayés de factures (d'électricité, de gaz naturel, de chaleur/froid, etc.) ;
- Données de coupures ou de réduction de débit de fluides ;
- Données d'occupation des logements / locaux (habitants au m² par exemple) ;
- Liste de bénéficiaires d'aides comme le FSL, la CAF, la CCAS-CIAS ;
- Données de revenus ;
- Autres données.

L'exploitation de ce type de données permettrait de mieux cibler les ménages en situation de précarité énergétique. Cependant, leur accès est limité par le règlement général sur la protection des données (RGPD) qui limite l'exploitation des données personnelles. En l'absence de disposition légale autorisant les collectivités compétentes en matière de précarité énergétique à collecter et exploiter ces données, il serait nécessaire de recueillir systématiquement le consentement des individus.

Dans le cas des données d'impayés de factures énergétiques, une des solutions envisageables est de formaliser un partenariat entre collectivités, gestionnaires de réseaux et fournisseurs d'énergie. Ces derniers se chargeraient de recueillir le consentement des abonnés pour le compte de la collectivité et lui transféreraient les données d'impayés en amont d'une éventuelle coupure ou réduction de débit de fluide pour qu'elle soit en capacité d'intervenir en amont. Le contrat liant les fournisseurs d'énergie au gestionnaire de réseau concerné (par exemple, dans le cas de l'électricité, chaque fournisseur est lié à Enedis par contrat, afin d'assumer un corpus d'engagements l'un envers l'autre) semble être le meilleur véhicule pour transposer de telles pratiques et permettre ensuite aux collectivités de contractualiser au besoin avec l'acteur central qu'est le gestionnaire de réseau.

Une autre solution serait d'étendre le dispositif déjà existant dans le cadre du Fonds de Solidarité Logement (FSL). L'article 6-3 de la loi du 31 mai 1990 prévoit que le financement du FSL est assuré par le département. Une convention est passée entre les départements et chaque représentant des fournisseurs d'énergie pour définir le montant de leurs concours. Ces conventions fixent également "les actions, coordonnées entre les parties contractantes, de prévention et d'information sur la maîtrise de la consommation en énergie et en eau, pour les personnes qui bénéficient d'une aide du fonds de solidarité logement".

L'article 7 du décret du 13 août 2008 prévoit que "Les communes ou les centres intercommunaux d'action sociale peuvent être partie aux conventions signées, en application de l'article 6-3 de la loi du 31 mai 1990 susvisée, entre le département et les fournisseurs d'énergie ou d'eau". Dans cette hypothèse, ils se voient transmettre les caractéristiques des situations d'impayés qui font l'objet d'une information des services sociaux du département par les fournisseurs avant la mise en œuvre d'une procédure de réduction ou de coupure et celles qui ont fait l'objet d'une coupure pendant au moins 5 jours.

Tous les EPCI ne possèdent pas aujourd'hui le même niveau d'information, seuls ceux partie à la convention FSL se voyant transmettre les données d'impayés. Celles-ci restent par ailleurs souvent cantonnées à une utilisation par les services sociaux de l'intercommunalité sans être transmises au service en charge de la lutte contre la précarité énergétique.

¹ Chorus est une plateforme dédiée aux collectivités locales, administrations publiques et leurs établissements, ainsi qu'à leurs fournisseurs, permettant de déposer et gérer les factures électroniques. Depuis le 1er janvier 2017, les collectivités territoriales, les établissements publics et les administrations étatiques doivent recevoir leur facturation de manière dématérialisée. C'est le cas pour les fournisseurs d'énergie.

2.4 Données de logements et du bâti public ?

6 collectivités sur les 15 questionnées déclarent utiliser des données de logements et de bâti public dans leurs missions de MDE/rénovation. Les données de logement/bâti rassemblaient ici les données de surface totale, de surface chauffée, d'âge du bâti et d'historique de travaux.

Données de surface totale :

Plutôt utilisées dans le cadre de la MDE/rénovation des bâtiments de la collectivité.

Ces données sont collectées par la collectivité (commune ou EPCI) en ce qui concerne son patrimoine et dans des fichiers fonciers de type **MAJIC** (Mise A Jour des Informations Cadastreles, application de la Direction Générale des Finances publiques – **DGFIP**, qui renseigne sur les parcelles, les locaux et leurs propriétaires, avec une vocation fiscale). Dans ce dernier cas, l'obtention des données peut être longue (entre 15 jours et 3 mois).

Les difficultés remontées concernent :

- Qualité et disponibilité des données : la fiabilité des données récoltées auprès de la collectivité sur son propre patrimoine, avec des vérifications parfois lourdes et chronophages ;
- Format de la mise à disposition de données : sur la localisation des données foncières au centroïde des parcelles (problématique lorsqu'elles contiennent plusieurs bâtiments), là encore le manque de fiabilité des données est cité.

Données de surfaces chauffées :

Ces données sont produites par la collectivité (commune ou EPCI). La principale difficulté remontée concerne la fiabilité des données récoltées auprès de la collectivité sur son propre patrimoine, avec des vérifications parfois lourdes et chronophages.

Données d'âge du bâti :

Ces données sont utilisées dans le cadre de la MDE/rénovation du bâti public comme du bâti privé. Quelle que soit la mission visée, les canaux d'accès sont assez variés pour ce jeu de données.

Comment récupérez-vous ces données ?

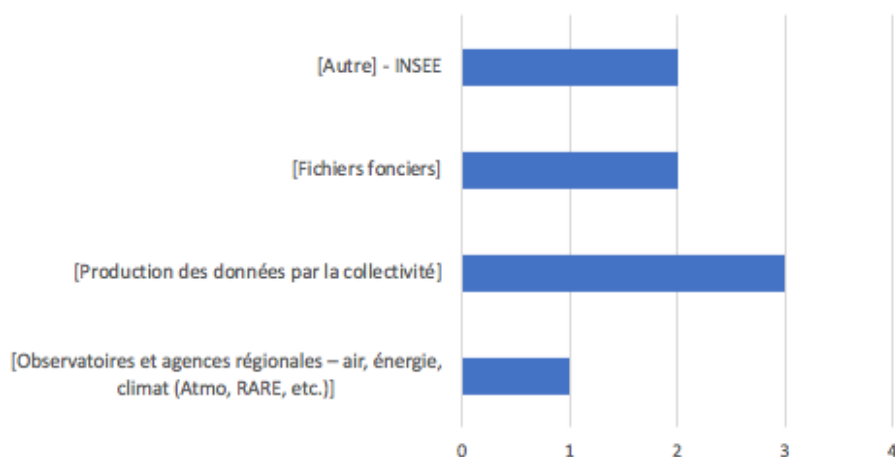


Figure 1 : Comment récupérez-vous ces données ? (Source : AMORCE, 2019)

Les difficultés remontées portent de nouveau sur la fiabilité des données récoltées auprès de la collectivité sur son propre patrimoine, avec des vérifications parfois lourdes et souvent chronophages. On note également un manque de précision des données pour identifier précisément les zones d'action potentielle.

Données d'historique de travaux :

Ces données sont utilisées uniquement dans le cadre de la MDE/rénovation du bâti privé, en ce qui concerne le panel de collectivités questionné.

Ces données sont créées et collectées par la collectivité (commune ou EPCI). La difficulté remontée concerne une fois encore la fiabilité des données récoltées auprès de la collectivité sur son propre patrimoine, avec des vérifications parfois lourdes et chronophages.

3. Accompagnement et croisement de données

Les collectivités peuvent se faire accompagner dans le traitement de données. On retrouve divers cas de figure dans les faits. Les exemples suivants sont ressortis de notre consultation :

- Par un prestataire : Energisme, Adhume...
- Par des fournisseurs de données : agence d'urbanisme, gestionnaire de réseau de distribution d'énergie...
- Traitement interne : compétence interne service, CEP autonome...

Les deux types de croisements de données les plus visés par les collectivités dans le cadre de leurs missions de MDE/rénovation sont :

- Données de logement/bâti et données de consommation
- Données de logement/bâti et données sociales

Il est important de rappeler que l'accès aux données sociales n'est pas aisé pour les collectivités, tout comme l'accès à des mailles géographiques fines pour les données de consommation, dans le cadre du parc privé (sécurisation des données de consommation « article 179 de la LTECV » du résidentiel et petit professionnel).

4. Enseignements généraux de la consultation

- Importance de l'exploitation des données jugée forte
- Données peu exploitées pour la MDE/rénovation
- Les collectivités travaillent pratiquement toutes sur la MDE/rénovation de leur propre bâti et dans une proportion moindre dans le bâti privé et la précarité

	Difficultés signalées (dans et hors cadre de la MDE/rénovation)		
	Information et lisibilité de l'offre	Format de mise à disposition	Qualité et disponibilité des données
Données de réseaux de distribution Faible usage dans le cadre de la MDE/rénovation	Hypothèses de construction des jeux de données inconnues ; Absence de dictionnaire de données ;	Géocodage avec des bases « adresse » spécifiques ; Non-respect de la structure des tables demandées ; Stabilité dans le temps de la structure des tables demandées ;	Délais ; Incohérences entre les données et réalité ; Cartographie mise à jour tous les 6 mois, alors que les données sont en temps réel sur le portail des collectivités. Cartographie dégradée (tronçons non jointifs, ou non reliés à un poste) ; Données lacunaires.
Données de consommation Faible usage dans le cadre de la MDE/rénovation	Des plateformes de données nombreuses ; Modalités d'obtention variées d'un acteur à un autre ; Différences entre factures et données de consommation ; Absence de gestion globale des données, au sein de la collectivité ; Données de chauffage bois peu fiables ;	Outils et données variables selon les plateformes et prestataires ; Archivage dans le temps si la collectivité n'a pas les moyens de monter une véritable plateforme ; Souhait d'utiliser API, mais ce n'est pas toujours possible ; Format de mise à disposition sous PDF parfois ; Formats de facturation très variables d'un fournisseur à l'autre.	Délais ; Absence de données pour certaines périodes ;
Données sociales Pas d'utilisation			
Données de logement et bâti Ce type de données est exploité largement dans le cadre de la MDE/rénovation		Localisation des données foncières au centroïde des parcelles.	Fiabilité des données récoltées auprès de la collectivité sur son propre patrimoine, avec des vérifications parfois lourdes et chronophages ; Manque de précision des données pour identifier précisément les zones d'action potentielle.

CONCLUSION

La consultation menée par AMORCE en 2019 sur les usages des données en matière de maîtrise de l'énergie et plus particulièrement sur la rénovation énergétique des bâtiments corrobore les résultats de l'enquête menée par AMORCE en 2018². En effet, les données actuellement disponibles semblent finalement peu utilisées par les collectivités dans leurs actions de maîtrise de l'énergie et de rénovation, que ce soit dans le cadre des bâtiments de la collectivité ou du bâti privé.

En réalité, de nombreuses difficultés existent, à la fois pour les données locales de l'énergie (article 179 de la LTECV) et pour les données de contexte, liées à ces missions spécifiques de MDE/rénovation, que sont les données sociales ou les données de bâti. Certains jeux de données ne sont pas accessibles par manque de connaissance ou en raison de limitations imposées par le règlement général de la protection des données. C'est d'autant plus vrai pour la MDE et la rénovation du bâti privé, pour lesquelles l'agrégation de données individuelles de consommation d'énergie est problématique. En effet, l'agrégation à 10 points de livraisons lisse les spécificités individuelles et empêche de cibler facilement et avec précision les logements les plus énergivores ou les ménages en situation de précarité énergétique. Ceci oblige à opérer des croisements de données complexes et pas toujours efficaces pour faciliter la rénovation énergétique notamment. Dans de nombreux cas, le manque de fiabilité et de standardisation des jeux de données disponibles est relevé par les collectivités (lacunes, erreurs, formats de données variables d'un jeu de données à l'autre).

Il est donc important de permettre aux collectivités d'accéder aux données utiles à la mise en œuvre de leurs politiques publiques en matière de maîtrise de l'énergie et de rénovation. AMORCE plaide pour que la publication de l'arrêté³ devant préciser les modalités de recueil du consentement des personnes afin de transmettre aux personnes publiques les données énergétiques inférieures aux seuils définis par la CNIL (10 points de livraisons) soit un chantier prioritaire pour le gouvernement.

De plus, une clarification des règles de transmission de données des acteurs sociaux du territoire (caisses d'allocations familiales, centres communaux d'action sociale...) aux collectivités permettrait de mettre en œuvre une politique de lutte contre la précarité énergétique avec un repérage facilité des ménages dans cette situation. Cette question se pose également concernant certaines données sociales gérées à une échelle extra-locale (chèque énergie par exemple).

L'offre de données disponibles reste peu lisible pour les collectivités avec une multitude de plateformes existantes. Un panorama de la donnée permettant de distinguer les jeux disponibles par usage, serait de nature à aider les collectivités dans leurs travaux.

Il peut enfin être laborieux pour les collectivités ne disposant pas d'ingénierie spécifique en interne d'appréhender et d'utiliser ces données. AMORCE est donc en faveur du développement des CEP (conseillers en énergie partagés ou économes de flux partagés) entre collectivités, dédiés au suivi et à l'utilisation de ces données. Le travail des économes de flux serait facilité si un accompagnement spécifique pouvait leur être proposé pour pérenniser le suivi des données de consommation et les autres données du bâti des collectivités. En effet, leurs travaux sont souvent chronophages et perdus lorsque les équipes en interne changent.

²Données énergétiques locales : opportunités et limites de l'offre accessible aux collectivités en 2018, Fév 2019 – ENP64 (Réf ADEME 1805C0010)

³ L'article 179 de la LTECV, transposé à l'article L.111-77 du code de l'énergie précise que "Dans le cadre de la mission qui leur est confiée (...) les gestionnaires de réseaux de distribution sont chargés de mettre à la disposition des personnes publiques, dès lors que ces données sont utiles à l'accomplissement des compétences exercées par ces personnes publiques, en particulier pour l'élaboration et la mise en œuvre des plans climat-air-énergie territoriaux. Un décret précise les personnes publiques bénéficiaires des données, la nature des données mises à disposition, la maille territoriale à laquelle les données sont mises à disposition et les modalités de leur mise à disposition." Ce décret est le décret n° 2016-973 du 18 juillet 2016 relatif à la mise à disposition des personnes publiques de données relatives au transport, à la distribution et à la production d'électricité, de gaz naturel et de biométhane, de produits pétroliers et de chaleur et de froid, qui prévoit que les modalités de recueil des consentements

Pour aller plus loin

Adhérez à AMORCE et participez aux échanges de son réseau



Consultez nos précédentes publications

- ENP 64 – Données énergétiques locale : opportunités et limites de l'offre accessible aux collectivités en 2018, AMORCE 2019

Avec le soutien technique
et financier de



Réalisation

AMORCE, Pôle Energie, Baptiste VEZOLE