



énergie



# ENQUÊTE

## **Consommation d'électricité et de gaz des territoires : Quel accès aux données pour les collectivités ?**

Série Technique

ENT 17

Septembre 2012

*Cette enquête a été menée en partenariat avec*



# SOMMAIRE

|                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Contexte</b>                                                                                        | <b>3</b>  |
| 1.1 Objectifs de l'enquête                                                                                | 3         |
| 1.2 Démarche                                                                                              | 3         |
| 1.3 Panel des réponses                                                                                    | 4         |
| <b>2. Les données demandées</b>                                                                           | <b>4</b>  |
| 2.1 Cadre de la demande                                                                                   | 4         |
| 2.2 Echelle demandée                                                                                      | 5         |
| 2.3 Types de données et décompositions demandées                                                          | 5         |
| <b>3. Les données obtenues</b>                                                                            | <b>6</b>  |
| <b>4. Les difficultés</b>                                                                                 | <b>6</b>  |
| 4.1 Principales difficultés identifiées                                                                   | 6         |
| 4.2 Un relationnel à formaliser                                                                           | 7         |
| 4.3 Données manquantes ou agrégées                                                                        | 8         |
| ICS & accès aux données de consommations                                                                  | 8         |
| <b>5. Bilan GES : vers une simplification du travail pour les concessionnaires et les collectivités ?</b> | <b>9</b>  |
| 5.1 Avancée limitée sur les données de consommation des territoires                                       | 9         |
| 5.2 Marche arrière sur la coordination                                                                    | 10        |
| 5.3 Opportunités pour gagner en efficacité et en fiabilité pour les collectivités                         | 10        |
| 5.4 Avec et au delà des données des observatoires                                                         | 11        |
| <b>6. Echelle infra communale et MDE réseau : les concessionnaires à la traine ?</b>                      | <b>12</b> |
| 6.1 Blocage pour l'instant sur les données du patrimoine                                                  | 12        |
| 6.2 Un besoin grandissant pour les actions sur les bâtiments                                              | 12        |
| 6.3 Un nouvel outil de financement ?                                                                      | 12        |
| <b>7. Principaux éléments issus des entretiens</b>                                                        | <b>13</b> |
| 7.1 GRDF                                                                                                  | 13        |
| 7.2 ERDF                                                                                                  | 15        |
| 7.3 ARENE                                                                                                 | 16        |
| 7.4 Rhône-Alpes énergie environnement                                                                     | 17        |
| 7.5 SIEL 42                                                                                               | 18        |
| 7.6 Région Bourgogne                                                                                      | 19        |
| 7.7 Conseil général du Morbihan                                                                           | 20        |
| 7.8 Communauté urbaine de Nantes                                                                          | 21        |
| 7.9 Agglomération d'Angoulême                                                                             | 22        |
| 7.10 Agglomération de Mulhouse                                                                            | 23        |
| 7.11 Agglomération de Toulouse (SICOVAL)                                                                  | 23        |
| 7.12 Communauté urbaine de Dunkerque                                                                      | 24        |
| 7.13 Communauté de commune de Val de l'Ille                                                               | 26        |

*Cette enquête a été menée en partenariat avec le Service Animation Territoriale de la Direction Exécutive de l'Action Territoriale de l'ADEME.*



# 1. Contexte

---

La loi Grenelle 2<sup>1</sup> rend obligatoire l'établissement d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre pour les collectivités de plus de 50 000 habitants d'ici à fin 2012.

Le volet territorial de ces bilans est à la fois le plus complexe à réaliser et celui qui représente le plus d'enjeux puisqu'il sert souvent de point de départ à l'élaboration d'un programme d'actions territorial.

Le Grenelle impose une mise à jour de ces bilans tous les 3 ans, ce qui implique de disposer régulièrement de données réelles.

AMORCE a obtenu que les collectivités qui mènent un PCET aient accès aux données annuelles de consommation d'électricité et de gaz pour leur territoire. Les situations représentées dans cette enquête reflètent donc à la fois ce qui a été obtenu des concessionnaires avant cette disposition et depuis sa mise en place.

## 1.1 Objectifs de l'enquête

La présente enquête a pour objet de mieux comprendre comment se passe l'obtention de ces données auprès des concessionnaires de ces réseaux ainsi que leur exploitation.

Des contacts avec ERDF et GRDF au niveau national ont également été menés pour recueillir leur point de vue.

Des préconisations dans les demandes et l'utilisation des données issues des nombreux échanges sont proposées au fil de cette synthèse.

## 1.2 Démarche

L'enquête a été menée sur deux niveaux par AMORCE, en partenariat avec l'ADEME :

- questionnaire en ligne diffusé aux adhérents d'AMORCE via la liste de discussion « amorce – énergie » et aux membres de la liste de discussion « climat-énergie » animée par Energy cities en partenariat avec l'ADEME. 180 collectivités ont ouvert le questionnaire, ce qui montre l'intérêt important pour le sujet, dont 50 qui ont pris le temps de le renseigner intégralement.
- entretiens téléphoniques de 15 à 60 minutes avec une dizaine de personnes en charge de politiques énergie-climat dans des collectivités, complétés par des échanges avec ERDF et GRDF au niveau national.

Les synthèses des discussions sont présentées en fin du présent document. Elle illustrent l'avancement des collectivités et donnent des exemples concrets d'obtention et d'utilisation de données provenant des concessionnaires.

Des contacts informels avec d'autres collectivités adhérentes d'AMORCE ainsi que les échanges lors du groupe de travail sur les bilans des émissions de gaz à effet de serre organisé avec l'ADEME en mars 2012 ont également enrichi les réflexions apportées ici.

*Nous présentons nos plus vifs remerciements à tous ces intervenants qui ont pris du temps pour échanger avec AMORCE dans le cadre de cette enquête : leurs connaissances et leur capacité à prendre du recul sur ce sujet ont été précieuses pour sa réalisation.*

---

<sup>1</sup> Article 75 - Loi N°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

## 1.3 Panel des réponses

Sur les 50 collectivités qui ont répondu à l'enquête en ligne, 35 sont obligées de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre et un PCET avant la fin de l'année 2012. Sur les 15 autres, 6 n'ont pas cette obligation en raison de leur statut (PNR, Syndicat d'énergie, Pays...) et 9 en raison d'une population inférieure à 50 000 habitants. Les communautés de communes de plus de 50 000 habitants (2 sur les 4), les communautés d'agglomération et urbaines, les Conseils généraux et les Régions sont logiquement bien représentés dans cette enquête : soumis à l'obligation de réaliser un bilan, sans exercer pour la plupart d'entre eux la compétence d'autorité concédante des réseaux de gaz et d'électricité, ils sont directement concernés par la question de l'accès aux données.

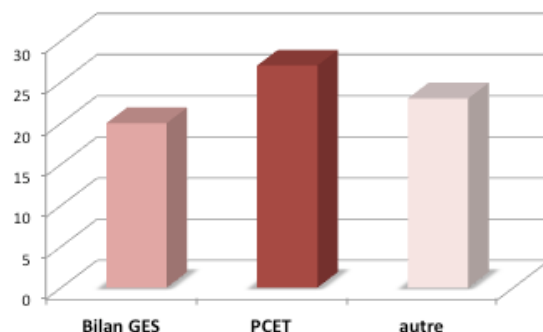


## 2. Les données demandées

### 2.1 Cadre de la demande

Il est intéressant de noter que l'établissement d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre n'est pas la première utilisation des données demandées. Ceci peut s'expliquer pour la phase bilan par le fait que :

- le périmètre réglementaire « patrimoine et compétences » n'oriente pas directement vers un bilan territorial<sup>2</sup>
- les méthodes de reconstitution des consommations par secteur existent et permettent de donner des résultats sans utiliser les données réelles de consommation des territoires<sup>3</sup>
- la nécessité de disposer des données de consommations et productions réelles chaque année peut apparaître de façon plus nette dans le cadre des PCET, comme indicateur général de suivi des actions.



*Dans quel cadre les données de consommation d'électricité et de gaz du territoire ont-elles été demandées ? (plusieurs réponses possibles)*

Dans le poste « Autres », on trouve principalement des données utilisées dans le cadre de planification énergétique territoriale, de schémas directeur, d'observatoires, ou de contrôle de concession. A noter que pour certains, la demande de données concernait aussi les consommations de la collectivité pour son propre patrimoine. Il est logique que les demandes pour les bilans des émissions de gaz à effet de serre soient moins représentées : pour ces bilans, les données réelles de consommation ne sont pas toujours utilisées par les bureaux d'études car elles arrivent souvent tard (voir plus loin des éléments

<sup>2</sup> Voir note AMORCE ref ENT – 16 qui reprend les questions et réflexions sur les périmètres de ces bilans débattues lors du groupe de travail de mars 2012.

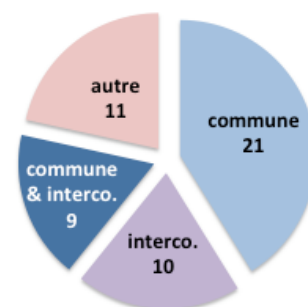
<sup>3</sup> Ces données servent pour consolider les bilans, ce qui est très important, mais certains bureaux d'études ne les demandaient plus car les délais d'obtention n'étaient souvent pas compatibles avec les délais de réalisation du bilan – voir enquête AMORCE ref ENT14 sur la mise en œuvre des bilans territoriaux.

sur les délais de transmission<sup>4</sup>) au regard des délais imposés dans ce type de prestations et ces informations peuvent être globalement reconstituées à partir de modèles issus des méthodes de bilans énergétiques. Par contre, pour le suivi des PCET et les observatoires de l'énergie mis à jour annuellement, la connaissance des données réelles est incontournable.

A noter que dans les deux tiers des cas, c'est la collectivité qui a demandé les données en direct. Pour l'autre tiers, son prestataire s'en est chargé. Pour 6 collectivités qui ne sont pas autorité concédante des réseaux, la demande a été formulée auprès des autorités concédantes (qui ont soit relayé aux concessionnaires, soit transmis directement les données qu'elles avaient déjà dans un format adapté). Pour les collectivités autorités concédantes, la demande est généralement passée par le service en charge du suivi des concessions.

## 2.2 Echelle demandée

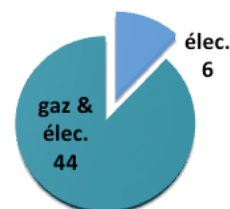
L'échelle de demande des données dépend du type de collectivité et de la démarche menée. Les demandes à la maille communale proviennent logiquement de villes, mais aussi d'intercommunalités et de Régions qui souhaitent mener l'analyse avec une distinction par commune. Dans « autre », on trouve des conseils généraux pour lesquels une maille départementale était suffisante et la maille des données, Suivant le périmètre de la collectivité et, à l'opposé, des demandes plus précises par quartier voire par bâtiment, mais uniquement pour le patrimoine des collectivités dans ce dernier cas.



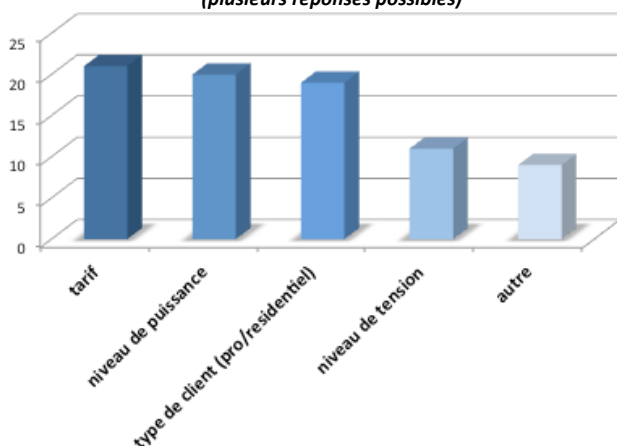
A quelle échelle les données ont-elles été demandées ?

## 2.3 Types de données et décompositions demandées

Les demandes portent sur le gaz et l'électricité, sauf pour 6 collectivités qui n'ont demandé que les données sur l'électricité. Pour une des ces 6, cette limitation est logique car sa demande est dans le cadre de sa compétence d'autorité concédante limitée au réseau d'électricité, mais pour les 5 autres qui mènent soit un bilan énergie soit un PCET, il est plus surprenant que la demande n'ait pas été menée également sur le gaz. Les reconstitutions de consommations de chauffage et ECS à partir des modèles classiques de bilans énergétiques ont du être jugées suffisantes.



Quelles décompositions ont été demandées pour les données ? (plusieurs réponses possibles)

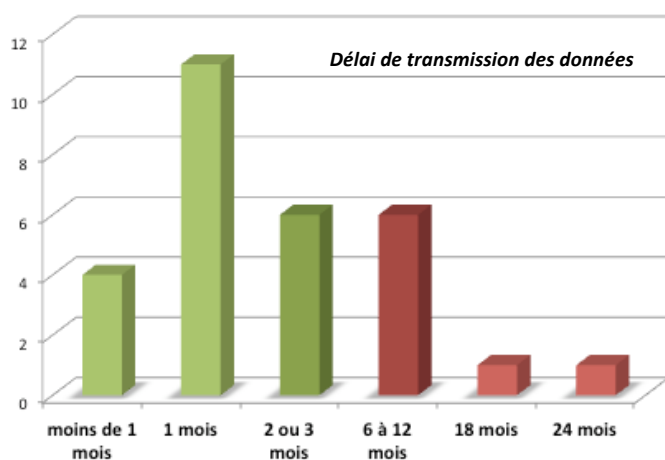
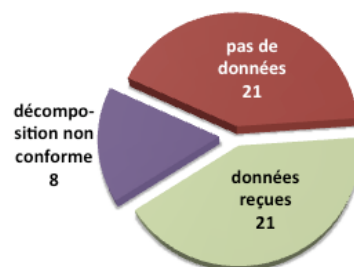


Côté décompositions, les choix « par niveau de puissance » et « par niveau de tension » correspondent uniquement aux données électriques. Le poste « autres » correspond à quelques demandes de décompositions plus fines par secteurs d'activité (résidentiel / tertiaire / industrie) et surtout à des collectivités qui se sont « bridées » dans la demande, considérant que seules des données brutes sans décompositions pourraient être obtenues. Le chapitre 4 qui présente les principales difficultés leur donne hélas souvent raison...

<sup>4</sup> voir aussi l'enquête AMORCE ref ENT14 sur la réalisation des bilans des émissions de GES

### 3. Les données obtenues

40% des collectivités n'avaient pas encore reçu de données lors de la réponse à cette enquête et 20% avaient reçu des données ne correspondant pas au niveau de détail demandé. Pour les autres, la demande a été satisfaite. Les délais de transmission sont en moyenne de 4,3 mois, avec des écarts très importants : plus de la moitié des transmissions de données ont eu lieu dans les 2 mois suivant la demande, mais certaines ont pris plus d'un an. Un délai supérieur à 6 mois pénalise largement voire empêche l'utilisation de ces données dans une démarche de bilan des émissions de GES.



Les évolutions en cours avec l'application de la disposition du Grenelle 2 sur l'accès aux données par les collectivités qui mènent un PCET, ainsi que les limites, sont présentées au chapitre 5.

### 4. Les difficultés

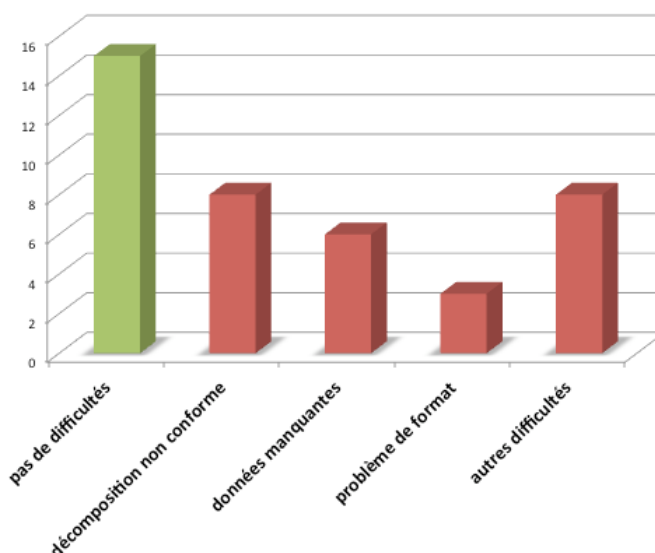
#### 4.1 Principales difficultés identifiées

Sur les 29 collectivités ayant obtenu des données, près de la moitié ne mentionne pas de difficultés particulières. Pour les autres, les principaux griefs relèvent d'une décomposition non conforme ou de données manquantes. Ce dernier point est souvent lié aux « Informations commercialement sensibles » (ICS – voir encadré ci-après). Les autres difficultés citées sont :

- absence de décomposition par secteur ou grands usages, et notamment l'absence de connaissance de la part de l'industrie ni même de simple décomposition domestique / professionnel (cité 8 fois<sup>5</sup>)

<sup>5</sup> dans un cas, les distributeurs ont proposé cette décomposition moyennant facturation.

- besoin de solliciter RTE pour les données de consommation des clients alimentés directement en HTA
- étendue des données transmises et décomposition non homogènes d'une année sur l'autre
- incertitude sur la prise en compte de tous les tarifs
- incertitude sur la prise en compte des données liées aux consommations aux tarifs de marché
- absence de courbes de charges horosaisonnnières
- absence de données par quartier ou par ilot
- absence d'informations sur la localisation des réseaux en contrainte<sup>6</sup>
- compatibilité avec les logiciels des bureaux d'études
- le syndicats d'énergie n'avait pas la décomposition par commune dans le CRAC



Sans surprise, c'est l'absence de décomposition entre les secteurs résidentiel / tertiaire / industrie qui représente la plus grande difficulté dans l'exploitation des données pour les bilan des émissions de gaz à effet de serre. Pour l'industrie, la difficulté provient souvent d'informations commercialement sensibles (ICS – voir ci-dessous), car les cas d'industriels seuls sur une commune sont assez courants. Pour la décomposition domestique / professionnel par contre, elle est en principe possible mais les distributeurs au niveau national indiquent que les informations dont ils disposent ne sont pas suffisamment fiables pour une telle distinction (cette information provient des fournisseurs, et peut évoluer dans le temps sans que le distributeur en soit informé).

Les données globales par communes restent importantes pour valider les reconstitutions théoriques de consommations d'énergie mais en l'absence d'une telle répartition, il reste difficile d'ajuster les modèles car l'interprétation des écarts est délicate.

## 4.2 Un relationnel à formaliser

De manière générale, les remarques des collectivités qui ne sont pas autorité concédante des réseaux montrent bien les difficultés liées à l'absence de cadre dans la transmission de données. Les formats sont hétérogènes d'un territoire à un autre, voire d'une année sur l'autre, certains ont dû mener plusieurs relances pour obtenir des données et les délais sont parfois très longs (voir chapitre 3 ci-avant). Le « bon vouloir » des interlocuteurs est parfois cité comme l'élément principal de l'obtention de données, ce qui ne permet pas d'envisager une transmission systématique et durable, nécessaire pour le suivi des PCET. Citons également le cas d'une opération expérimentale de gestion de la pointe avec définition de profils types de clients menée par ErDF sur le territoire d'une collectivité qui regrette de ne pas bénéficier de retour d'informations. Des conventions ou chartes sont dans d'autres cas mises en place dans le cadre de l'animation du PCET pour a minima officialiser les partenariats et au mieux en définir précisément les contours.

<sup>6</sup> informations non transmises, sans justification (collectivité menant un PCET avec volet planification énergétique intégrant les réseaux d'énergie mais n'étant pas autorité concédante du réseau électrique).

## 4.3 Données manquantes ou agrégées

Dans le cas de données ne pouvant être transmises (par exemple consommation du secteur industrie sur une commune ou un seul industriel est présent), deux approches distinctes sont utilisées par les distributeurs :

- mention « ICS » est notée à la place de la donnée
- mention « ICS » et indication de la valeur agrégée pour le secteur à l'échelle immédiatement supérieure (Canton en général)

cette deuxième approche est bien sûr à privilégier, car elle ne bloque pas la comparaison avec les résultats des reconstitutions élaborées à partir de données statistiques.

Peut élaborer des regroupements à l'échelle du canton. Certains le font par défaut ce qui évite les « trous » pénalisants pour le recalage des modèles. Cette option est bien sûr à privilégier. D'autres éléments sur le calage des modèles, le « remplissage » des trous par des données estimées et le partage des résultats sont apportés au chapitre 5 ci-après.

### ICS & accès aux données de consommations

L'article L2224-31 du Code des collectivités territoriales précise que :

*« Chaque organisme de distribution d'électricité et de gaz tient à la disposition de chacune des autorités concédantes précitées dont il dépend les informations d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique utiles à l'exercice des compétences de celle-ci, dans les conditions prévues par les dispositions de l'article 20 de la [loi n° 2000-108 du 10 février 2000](#) relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité et de l'article 9 de la [loi n° 2003-8 du 3 janvier 2003](#) relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie. Il communique chaque année, notamment, la valeur brute, la valeur nette comptable et la valeur de remplacement des ouvrages concédés. Ces informations comprennent également, dans des conditions fixées par décret, les données permettant d'élaborer et d'évaluer les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie et les plans climat-énergie territoriaux prévus par les articles L. 222-1 à L. 222-3, L. 229-25 et L. 229-26 du code de l'environnement ainsi qu'un bilan détaillé de la contribution du concessionnaire aux plans climat-énergie territoriaux qui le concernent. »*

Le dernier point – qui provient d'un amendement d'AMORCE au Grenelle 2 – est évoqué au chapitre 5.

Les articles L111-73 et -77 du code de l'énergie précisent que chaque gestionnaire de réseau public de distribution d'électricité et de gaz « *préserve la confidentialité des informations d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique dont la communication serait de nature à porter atteinte aux règles de concurrence libre et loyale et de non-discrimination. La liste de ces informations est fixée par décret en Conseil d'Etat. Les mesures prises par les opérateurs pour assurer leur confidentialité sont portées à la connaissance de la Commission de régulation de l'énergie.* »

Le décret 2001-630 du 16 juillet 2001 précise les informations dont la confidentialité doit être préservée, comme par exemple les tarifs des fournisseurs et les données de comptage. Il précise également que :

- les gestionnaires sont autorisés à communiquer à un utilisateur du réseau toute information relative à sa propre activité (tant que cette communication n'est pas de nature à révéler des informations relatives à d'autres utilisateurs),
- tout utilisateur peut autoriser un gestionnaire de réseau à communiquer directement à des tiers des informations relatives à sa propre activité (tant que cette communication n'est pas de nature à révéler des informations relatives à d'autres utilisateurs),

- les gestionnaires de réseaux sont autorisés à communiquer à des tiers et à publier des informations « sous une forme agrégée ne portant pas atteinte aux règles de la concurrence libre et loyale, lorsque cette publication est de nature à assurer la bonne exécution de leurs missions ou à rendre compte de cette exécution.

*Transmission des données agrégées : une valeur agrégée n'est plus considérée comme ICS si elle est construite à partir d'au moins 3 données de base dont aucune ne représente plus de 85% du total de ces 3 données<sup>7</sup>.*

A noter que dans le cadre de l'exercice de la mission de contrôle de concession, un agent assermenté de la collectivité autorité concédante a accès à toutes les informations, y compris les données commercialement sensibles. Il peut donc élaborer lui-même des agrégations, et est responsable du respect de la règle des ICS des informations qu'il transmet. Dans le cas d'informations qui ne sont pas diffusables à une échelle communale (cas d'un industriel seul sur une commune par exemple), la collectivité peut contacter le consommateur concerné pour lui demander l'autorisation de faire figurer cette donnée dans les informations transmises par exemple à l'observatoire régional de l'énergie (voir chapitre suivant).

## 5. Bilan GES : vers une simplification du travail pour les concessionnaires et les collectivités ?

Ce chapitre présente les réflexions d'AMORCE suite à cette enquête et son travail de lobby pour les collectivités dans le cadre du Grenelle.

### 5.1 Avancée limitée sur les données de consommation des territoires

AMORCE a obtenu dans le cadre du Grenelle 2 que « [Les informations mises à disposition de chacune des autorités concédantes] comprennent également, dans des conditions fixées par décret, les données permettant d'élaborer et d'évaluer les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie et les plans climat-énergie territoriaux [...] ainsi qu'un bilan détaillé de la contribution du concessionnaire aux plans climat-énergie territoriaux qui le concernent ». Cette disposition marque une avancée très nette dans l'accès aux données pour mener les PCET et devrait, en automatisant les requêtes sur les bases de données, simplifier le travail pour les concessionnaires. Le décret d'application (n° 2011-1554 du 16 novembre 2011) est

<sup>7</sup> Ce critère est issu du Guide du secret statistique élaboré par l'INSEE. Extrait de la version du 15 août 2010 :

a) Pour les tableaux fournissant des données agrégées sur les entreprises, la règle est la suivante :

- aucune case du tableau ne doit concerner moins de trois unités (décision du 13 juin 1980 du directeur général de l'Insee) ;
- aucune case du tableau ne doit contenir des données pour lesquelles une entreprise représente plus de 85% du total (règles pratiques de diffusion élaborées le 7 juillet 1960 par le Comité de coordination des enquêtes statistiques (Cocoes), lointain ancêtre du Conseil National de l'Information Statistique (Cnis)).

b) Pour les tableaux fournissant des données agrégées sur les ménages, la seule règle imposée par le secret statistique est que l'identification directe ou indirecte des individus soit impossible.

cependant assez décevant. Les données de consommation d'électricité ne seront par exemple réparties que par domaine de tension, ce qui empêche toute analyse par type de consommateur, alors que ce besoin est clairement ressorti de l'enquête (voir chapitre 4 ci-avant). Le décret prévoit que le service statistique du Ministère publie les résultats à l'échelle communale, mais en supprimant les données pouvant relever du secret statistique (ce qui supprimerait par exemple les données de consommation en haute tension sur une commune où un seul abonné serait responsable de cette consommation).

## 5.2 Marche arrière sur la coordination

Le deuxième aspect de l'article 75 du Grenelle 2 prévoit que le concessionnaire transmette *«un bilan détaillé de [sa] contribution aux plans climat-énergie territoriaux qui le concernent»*, ce qui correspond aux besoins d'évaluation des PCET et de coordination entre les acteurs. Cet aspect a été traduit dans le décret par la mise à disposition, annuellement, de :

- *« la présentation du territoire desservi :*
- *le mode de gestion du service et, s'il y a lieu, la date d'échéance du ou des contrats de concession;*
- *les enjeux de la distribution du gaz et de l'électricité sur le territoire desservi. »*

Ces éléments sont bien vagues au regard de ce qui est prévu dans la Loi, et clairement insuffisants pour une bonne coordination des réseaux d'énergie dans le cadre des politiques énergie-climat locales.

A noter sur ce point que les premiers retours font état d'une lecture stricte par certains concessionnaires de cette mise à disposition d'information qui doivent être communiquées « sur leurs demande » aux collectivités qui mènent un PCET. Ainsi, il semble nécessaire de bien reprendre les termes du décret sur tous les points ci-dessus dans le courrier de demande, sous peine de ne pas obtenir certaines informations, comme la date d'échéance du contrat par exemple.

## 5.3 Opportunités pour gagner en efficacité et en fiabilité pour les collectivités

Malgré les limites évoquées ci-avant, les collectivités qui mènent un bilan des émissions de GES ou un PCET auront néanmoins plus facilement accès aux données de consommation et de production (par filière) à l'échelle communale grâce à la disposition du Grenelle 2. L'accès sera direct pour les autorités concédantes, qui devaient en principe déjà être en mesure de demander ces informations à leur concessionnaire. Pour les autres collectivités, il se fera via l'autorité concédante ou, comme le prévoit le décret d'application, le SOeS<sup>8</sup>, avec vraisemblablement des données consultables sur internet. Il sera intéressant d'associer les autorités concédantes dans les PCET pour s'assurer que les informations sont cohérentes avec celles dont ils disposent dans le cadre de leur mission de contrôle de concession et obtenir les données à l'échelle cantonale par exemple lorsque des informations par commune sont manquantes en raison des ICS.

---

<sup>8</sup> Service de l'observation et des statistiques, dépendant du commissariat général au développement durable (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).

Malgré la non-décomposition par secteur d'activité, les données réelles de consommation d'électricité et de gaz par commune restent incontournables pour vérifier la validité des modèles de reconstitution des consommations sur un territoire, voire recalculer ces modèles. Compte tenu des compléments de données et des méthodologies nécessaires, ce travail fastidieux de validation voire de recalage doit être mené à une échelle assez grande, par exemple celle de la Région. Certains observatoires régionaux de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre<sup>9</sup> mènent déjà ce travail, en partenariat avec la Région, les distributeurs, les collectivités autorités concédantes et les principales collectivités ayant obligation de mener un PCET, l'observatoire de la qualité de l'air... Une telle mutualisation des moyens nécessaires à ce traitement de données permet d'éviter aux collectivités qui élaborent un bilan des émissions de GES de financer du temps de bureaux d'études sur de la récupération et du traitement de données, au profit de temps d'analyse et d'appropriation des résultats (voir § 5.5).

L'utilisation de données statistiques existantes permet de « remplir les trous » laissés par les ICS avec des valeurs estimées. La participation des autorités concédantes permet de plus, au besoin, d'identifier et de solliciter les consommateurs concernés par une ICS pour leur demander l'autorisation d'utiliser leurs données de consommations et affiner ainsi au mieux les modèles.

Enfin, la mutualisation - dans la durée - permet surtout aux collectivités de bénéficier de données consolidées chaque année sur différentes tailles et échelles de territoires, ce qui est indispensable pour une bonne coordination entre les « niveaux » de collectivités et pour le suivi à l'échelle régionale dans le cadre des SRCAE.

Les concessionnaires ont également intérêt à ce qu'un observatoire puisse répondre aux demandes de données : cela leur évite d'être sollicités en direct par les collectivités ou leurs prestataires pour les données nécessaires à différentes échelles.

## **5.4 Avec et au delà des données des observatoires**

Sur certains thèmes comme par exemple la consommation de bois énergie en chauffage individuel, la consommation d'énergies du secteur agricole..., les informations d'un observatoire sont souvent basées sur des ratios régionaux qui ne sont pas assez précis pour mesurer les enjeux d'une action à l'échelle d'un territoire plus petit.

Il est alors intéressant de mener des enquêtes locales pour affiner certaines données : types d'exploitations et principaux usages de l'énergie pour l'agriculture, volumes consommés et âge des équipements de chauffage pour le bois énergie individuel... Tout en affinant le bilan, ces données sont surtout précieuses pour définir et dimensionner des actions dans le cadre du PCET.

Le précieux gain de temps obtenu par une collectivité locale sur la phase de bilan des émissions, grâce à l'utilisation de l'observatoire, peut ainsi être mis à profit sur la phase de construction des actions et pour obtenir des données plus adaptées, par le biais d'enquêtes et de partenariats locaux. La mission du bureau d'études qui accompagne la collectivité sur son bilan GES ou son PCET est alors à plus haute valeur ajoutée pour le dimensionnement et le démarrage d'actions concrètes et adaptées aux spécificités du territoire.

Les informations obtenues peuvent de plus être valorisées par l'observatoire pour en consolider les données.

---

<sup>9</sup> Voir en annexe l'exemple de l'Île de France et de Rhône Alpes.

## **6. Echelle infra communale et MDE réseau : les concessionnaires à la traîne ?**

---

### **6.1 Blocage pour l'instant sur les données du patrimoine**

L'accès aux données de consommation du patrimoine de la collectivité via le distributeur (voir § 2.2 et 7.1.2) semble pour l'instant bloqué. Un débat est en cours au niveau national pour statuer sur la propriété des données de consommation entre le fournisseur et le distributeur. Ces données apportent aux fournisseurs un outil de fidélisation efficace (par les prestations de suivi des consommations par exemple avec des logiciels non compatibles d'un fournisseur à l'autre) et, avec l'arrivée des compteurs communicants, présentent un enjeu considérable dans la gestion des smart grids.

### **6.2 Un besoin grandissant pour les actions sur les bâtiments**

Pour les collectivités urbaines notamment, l'échelle communale est souvent bien trop large pour identifier et piloter correctement des actions sur le territoire. Elles souhaitent disposer d'informations par quartier, voire par rue pour mieux cibler les actions de leur PCET. Elles ont de plus besoin d'informations pour le suivi de l'efficacité des actions, par exemple dans les travaux de rénovation thermique des immeubles d'habitat. Pour les bâtiments en chauffage collectif, un tel suivi peut s'envisager avec une convention soit avec le fournisseur (de gaz ou de chaleur), soit avec le distributeur. Pour le chauffage individuel, seul le distributeur a accès aux informations de consommation de l'ensemble des logements (quel que soit le fournisseur). Des conventions de partenariat existent entre des collectivités et des fournisseurs et/ou distributeurs sur ces sujets, que la collectivité soit autorité concédante du réseau ou pas.

### **6.3 Un nouvel outil de financement ?**

En ajoutant une vision réseau à l'élaboration d'actions énergie-climat locales, il est possible de définir les zones où les actions menées (notamment de MDE) vont soulager les réseaux de distribution (voir l'exemple de la communauté urbaine de Dunkerque dans les entretiens). Cet aspect est surtout valable en électricité. L'obtention des informations sur les contraintes du réseau est possible pour la collectivité autorité concédante mais sera délicate pour une autre collectivité du territoire n'exerçant pas cette compétence. Une telle approche est pourtant à envisager car le report d'investissements de renforcements engendré par les actions de MDE dégage des économies financières qui pourraient être utilisées pour financer en partie certaines actions. Une telle disposition existe dans le Fonds d'amortissement des charges d'électrification (en zones rurales) mais reste très peu utilisé en raison de la relative complexité administrative du dispositif et de l'évolution culturelle nécessaire chez les acteurs. De manière plus large, AMORCE a engagé cette année un travail sur les évolutions à envisager de la gestion de la distribution d'énergie pour une meilleure mise en cohérence avec les objectifs des 3x20 définis dans les politiques énergie-climat territoriales.

## 7. Principaux éléments issus des entretiens

---

Sauf indication contraire, les textes de ce chapitre correspondent à une retranscription des informations données oralement par les interlocuteurs lors des entretiens.

### 7.1 GRDF

*Catherine Foulonneau & Patrick Milin – service stratégie régulation – Paris.*

Les demandes de données arrivent aux interlocuteurs régionaux des collectivités. Partant du constat que les collectivités avaient besoin d'interlocuteurs ayant une vision plus large que la seule réalisation de travaux sur le réseau, GRDF a en effet mis en place au niveau régional des interlocuteurs dédiés aux collectivités qui traitent à la fois :

- des questions de concession (remise du Compte rendu d'activité de concession – CRAC)
- des bilans territoriaux
- de la précarité énergétique

#### **7.1.1 A propos des données à l'échelle communale**

Le CRAC, remis à chaque autorité concédante, comporte un bilan par commune des quantités de gaz acheminées par tarif<sup>10</sup>.

GRDF a une capacité très limitée à entrer dans un niveau de détail supérieur : sa base de données des usagers du réseau, est en effet limitée à :

- consommation annuelle de référence – transmise par le fournisseur lors de la demande de mise en service
- adresse et numéro du point de livraison
- type de client (avec seulement 2 informations possibles : « résidentiel » ou « non résidentiel »), ce champ n'étant pas renseigné systématiquement
- nom du client (qui peut être aussi un nom de point de consommation – par exemple « chaufferie Dalkia » et ne donne donc pas d'indication sur l'activité du consommateur)

Ces informations limitées ne permettent pas par exemple de connaître la consommation de gaz des cogénérations gaz d'un territoire, faute de pouvoir les identifier dans la base des usagers.

La deuxième limite sur les données disponibles est temporelle : GRDF a été créé en 2008, et les données antérieures n'ont pas été conservées. Pour les années 2008, 2009 et 2010, seules des versions en format papier sont disponibles dans toutes les agences. Certaines ont conservé des fichiers excel, mais ce n'est pas systématique. Selon les réorganisations opérées en 2008, certaines agences ont conservé des données plus anciennes, mais c'est assez rare.

L'autre grande limite concerne les informations commercialement sensibles (ICS)<sup>11</sup>. Suite aux travaux préalables à l'élaboration du décret d'application sur la transmission des données (art. 75 Grenelle 2), un système d'information spécifique a été développé pour répondre à la transmission des données de consommation à la maille communale à partir des données 2011. La requête d'extraction est lancée au niveau national, avec un filtre pour supprimer les ICS. Elle sert de base à la transmission des données aux autorités concédantes.

---

<sup>10</sup> Tarifs T1 à T4 selon le niveau de consommation annuelle (T1 : 0 à 6 MWh ; T2 : 6 à 300 MWh ; T3 : 300 à 5 000 MWh ; T4 : > 5 000 MWh)

<sup>11</sup> Au moins 3 clients par type de tarif et pas de cas où 80% de la consommation d'un seul consommateur

**Remarque d'AMORCE :** ce filtre appliqué au niveau national pose un problème pour la transmission des informations aux autorités concédantes qui ont toute légitimité à obtenir l'intégralité des données – y compris celles qui sont commercialement sensibles – dans la mesure où ces données sont récupérées et exploitées par des agents assermentés. Ces agents peuvent effectuer eux-mêmes les agrégations nécessaires avant d'éventuelles diffusions et contacter les entreprises correspondant aux ICS pour leur demander au cas par cas l'autorisation de transmettre leur donnée de consommation à l'observatoire régional par exemple.

Des travaux sont en cours au niveau national pour bâtir une méthode de répartition des consommations par type de consommateur : résidentiel / tertiaire / industrie. Ils sont basés sur le croisement de différentes sources de données et des profilages des consommations à partir de ratios. Un autre souhait est également d'arriver à transmettre, en complément des données brutes, des données avec une correction climatique locale.

Les demandes de données ponctuelles de collectivités sont traitées au niveau national où l'outil est mutualisé. Les demandes effectuées par les prestataires ne sont en principe pas traitées : il y a lieu que ce soit la collectivité obligée de mener un PCET qui formule la demande.

### **7.1.2 A propos des demandes à l'échelle infra-communale**

GRDF a noté de nombreuses demandes de collectivités d'obtenir de sa part un suivi des consommations de gaz de leur patrimoine. Ces collectivités préfèrent en effet se voir transmettre chaque année un tableau simple avec les consommations par PDL<sup>12</sup> plutôt que de dépendre d'une offre commerciale de suivi de la part de leur fournisseur, qui peut leur imposer de changer de logiciel de traitement des données en cas de changement de fournisseur.

Certains offices HLM sont également demandeurs de ce type de service.

La mise en place d'un tel service de la part du distributeur est difficile car elle viendrait en concurrence avec les offres commerciales des fournisseurs qui s'en servent pour fidéliser leurs clients.

Dans le cadre de partenariats locaux, des suivis de consommation ponctuels se mettent en place pour quelques bâtiments, par exemple dans le cadre d'actions de collectivités pour faire baisser les consommations dans des copropriétés. La mise en place de ces suivis en cas de chauffage individuel implique d'établir la liste des PDL du bâtiment, ce qui peut être assez fastidieux (un traitement par adresse à partir de la base de donnée GRDF des usagers n'est généralement pas suffisamment précis).

Il est à noter que dans le cadre des travaux préalables à la mise en place de compteurs communicants pour le gaz, les fournisseurs demandent à être propriétaires des données de consommations, ce qui rendrait plus difficile voire impossible ce type de partenariats entre les collectivités et le distributeur (et pose aussi la question de la place du consommateur dans la démarche de maîtrise de l'énergie).

### **7.1.3 Comment améliorer la transmission des informations ?**

- Reconnaître le client final comme propriétaire des données pour sa consommation
- Autoriser le distributeur à transmettre une donnée de consommation à un consommateur à la demande de ce dernier
- Mieux qualifier les données en imposant aux fournisseurs d'indiquer notamment une information sur le secteur d'activité lors de la demande de mise en service

---

<sup>12</sup> Numéro de point de livraison

## 7.2 ERDF

### 7.2.1 Service en charge des transmissions de données au siège d'ERDF

*François Dispot*

ERDF a participé aux travaux pour l'élaboration du décret sur l'obligation de transmission de données. Le décret limite à peu de données mais cela permet de rester sur des données qui peuvent être obtenues de façon systématiques sans trop de risques. Cela représente déjà un volume énorme de données avec plus de 33 000 communes et 30 millions de clients.

La préparation de la mise en œuvre de la transmission de ces données statistiques au ministère est en cours pour répondre à cette nouvelle contrainte réglementaire.

La transmission de ces données fait partie des missions d'ERDF puisqu'elle est prévue par décret. Elle est donc intégrée dans le tarif permettant la rémunération d'ERDF. C'est aussi une raison pour laquelle le décret reste limité. En cas d'analyse plus approfondie demandée par la collectivité (recherche d'historique, maille plus fine...), des offres de services payantes sont prévues.

Le concessionnaire a en effet la connaissance de l'ensemble des consommations mais est moins bien outillé pour la connaissance des usages. La base client mentionne les codes Naf mais l'activité d'un site peut bouger sans que le fournisseur ne mette à jour cette information.

Il reste par contre possible de faire la distinction pour les tarifs bleus entre le résidentiel et les professionnels.

Il n'a pas été identifié de demandes spécifiques liées à la MDE réseau. Le renforcement est le cœur de métier du concessionnaire et il y a pas a priori d'intérêt à ce que la collectivité s'y implique.

Des historiques des consommations existent dans les centres mais cela représente de grandes quantités de données pas toujours accessibles et difficiles à informatiser (historiques « papier » ou extractions annuelles figées du logiciel de gestion des ouvrages, pas toujours à périmètres constants d'une année sur l'autre).

Les données transmises dans le cadre des comptes rendus de l'activité de concession sont identiques à ce qui est prévu par le décret.

### 7.2.2 Eléments complémentaires issues d'une présentation d'ERDF en région

ERDF a présenté à une communauté d'agglomération les 3 niveaux de son « offre PCET » :

- l'offre essentielle, simple et gratuite, conforme au décret, intègre :
  - Les consommations totales par commune (distinction BT < 36kVA ; BT > 36 kVA et HTA)
  - Le nombre de PDL par commune en fin d'année
  - La somme des puissances de raccordement des unités raccordées dans l'année, par filière et par commune
  - La présentation du territoire desservi (liste des communes).
  - Le mode de gestion du service (régime(s) de concession, Rural ou Urbain au sens du FACé)
  - Les enjeux de la distribution d'électricité sur le territoire desservi

Ces éléments sont donnés ici à titre indicatif pour illustrer les travaux en cours au sein d'ERDF, les offres n'étant pas encore finalisées. La liste ci-dessus correspond au décret d'application<sup>13</sup> de la mesure obtenue dans le Grenelle 2 (art 75).

Pour cette offre de base, la transmission est prévue par défaut en format papier, avec possibilité de transmission en pdf ou tableur excel. Le papier sera a priori peu utile pour ce type d'informations, et il y

---

<sup>13</sup> Décret no 2011-1554 du 16 novembre 2011

aura donc lieu de demander systématiquement le format informatique sous forme de tableau.

- l'offre intégrale intègre, en plus de l'offre essentielle :
  - des croisements avec des données démographiques et de secteurs d'activités (INSEE)
  - des éléments sur les rythmes de consommation du territoire
  - une cartographie
  - des ratios et comparaisons de consommation par habitant
  - des comparaisons avec le niveau territorial supérieur (département, région, France)
  - le nombre de points de mesure et la consommation totale par segment de puissance (C1 à C5 – voir tableau)

| Clients aux tarifs réglementés |                           | Catégorie | Tension  | Niveau de puissance | Clients hors tarifs réglementés |                           |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|----------|---------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Contrats                       | Prestations couvertes     |           |          |                     | Contrats                        | Prestations couvertes     |
| Tarif vert                     | Acheminement + Fourniture | C1        | HTA      | > 250 KW            | CARD                            | Acheminement              |
|                                |                           | C2        |          |                     |                                 |                           |
|                                |                           | C3        |          | < 250 KW            | Contrat unique                  | Acheminement + Fourniture |
| Tarif jaune                    |                           | C4        | > 36 KVA |                     |                                 |                           |
| Tarif bleu                     |                           | C5        | ≤ 36 KVA |                     |                                 |                           |

- la consommation, par domaine d'activité selon le premier niveau des code Naf
- le nombre de sites et la puissance de production raccordés dans l'année et les totaux correspondants en service en fin d'année par filière (énergies renouvelables et fossiles)
- La courbe de charge indiquant la répartition annuelle de la puissance appelée sur le territoire ainsi que la courbe de charge des deux journées extrêmes de plus forte et de plus faible consommation.

Cette offre est payante et remise aux formats papier et numérique sur cédérom.

- Des offres sur mesure correspondant à des services complémentaires sont possibles pour transmettre des données par point de livraison (avec respect des ICS), des données par quartier, par rue (avec des limitations techniques possibles), des enregistrement de courbes de charge, des suivi de consommation avant et après des opérations de maîtrise de l'énergie...

Ces offres font l'objet de devis.

## 7.3 ARENE

*Marc Boitel – chargé de mission observatoire*

L'ARENE est l'Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies d'Île-de-France. Elle anime le ROSE (Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie et des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France) et élabore le bilan des consommations et productions d'énergie, avec une décomposition par secteur à l'échelle communale. Créé en 2008, le Rose compte 15 membres dont le Conseil régional, l'ADEME, la DRIEE, AirParif, EDF, GDF-Suez, ERDF, GRDF, RTE, le STIF, le Sigeif et le Sipperec.

La reconstitution des données à l'échelle communale est menée selon une méthodologie commune aux observatoires de l'énergie, avec l'intégration de données spécifiques à la région Île-de-France.

l'ARENE, ERDF et GRDF ont conventionnés pour une mise à disposition régulière de données sous un format permettant de les intégrer au bilan de façon reproductible. Ces données serviraient à consolider le modèle de reconstitution des données et fiabiliser et affiner ainsi le bilan.

D'ici la rentrée 2012, l'ARENE devrait recevoir d'ERDF et GRDF en plus des données imposées par le décret de loi Grenelle 2, des données de consommations et productions d'énergie plus fines que celles imposées par le décret à savoir :

Consommations communales d'électricité et de gaz par secteur d'activité (résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture), ainsi que le cumul des puissances raccordées chaque année par filière de production renouvelable et fossile.

En cas de donnée confidentielle type ICS, la donnée manquante est remplacée par l'ARENE par une donnée estimée issue du modèle de bilan énergétique puis soumise à autorisation de diffusion auprès d'ERDF et GRDF, sinon celle-ci est affichée comme Non Communicable (NC)

Les relations menées dans le cadre de l'observatoire avec ERDF et GRDF permettent de mutualiser le travail nécessaire pour l'obtention et l'exploitation des données. L'ARENE via le ROSE se présente donc comme un portail régional énergétique. Il évite que chaque collectivité ayant besoin d'un bilan territorial des consommations/productions d'énergie et émissions de GES n'ait à effectuer plusieurs demandes de données brutes provenant des différents concessionnaires. L'observatoire met à disposition un bilan par commune et par secteur déjà consolidé et mis en forme.

A noter que pour la chaleur, les données à l'échelle communale ne sont pas disponibles auprès du SNCU pour des questions de confidentialité, seules les données régionales peuvent être obtenues. Il faudrait les demander réseau par réseau aux collectivités, ce qui est fastidieux avec les 116 réseaux de la région Île-de-France

## 7.4 Rhône-Alpes énergie environnement

*Pierrick Yalamas – chargé de mission énergie-climat*

L'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) Rhône-Alpes a été créé en 2002. Co-piloté par l'Etat (DREAL, ADEME) et la Région Rhône-Alpes, il rassemble de nombreux acteurs d'horizons différents : Agence Régionale de l'Energie et de l'Environnement, Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air, Syndicats d'Energie, Fournisseurs, Transporteurs et Distributeurs d'Electricité et de Gaz, réseau des Espaces Info Energie, syndicats professionnels du secteur de l'énergie, le CESER, et des représentants du monde universitaire, du monde de l'entreprise, des consommateurs.

Ces acteurs partagent leur connaissance de la situation régionale en matière de production, de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, afin de mettre à disposition des territoires, des bilans sur ces 3 aspects.

D'abord disponibles aux échelles départementales et régionale, des profils énergie-climat de territoires peuvent maintenant être générés à toute échelle de territoire, à partir de données de base structurées par commune. Dans le cas où le profil énergie-climat d'un territoire présente un problème d'ICS, une extraction spécifique de données moyennées peut être réalisée pour corriger ce problème.

De nombreuses données élaborées par l'OREGES restent basées sur des estimations (reconstitutions à partir de données INSEE et de ratios de consommation normatif par exemple) et étaient pour l'instant consolidées sur la base de données réelles régionales. Les données de consommations réelles de gaz et d'électricité par commune, avec une répartition par secteur d'activité (ou a minima résidentiel / non résidentiel) sont alors un outil indispensable pour consolider le modèle à un niveau infrarégional.

### 7.4.1 Données sur l'électricité

Dans le cadre de l'élaboration et de la tenue à jour de l'observatoire, ERDF transmet actuellement les données suivantes :

- consommation totale et nombre de clients total par commune
- nom de l'autorité concédante & régime de concession par commune,
- nombre de producteurs par filière et par commune
- puissance installée par filière et par département

Cette transmission de données fait l'objet d'une convention spécifique.

### **7.4.2 Données sur le gaz**

GrDF transmet pour sa part :

- nom de l'autorité concédante par commune
- consommation par secteur (résidentiel/tertiaire/industrie) par département
- consommation par secteur (résidentiel/tertiaire/industrie) par agglomération
- consommation totale par commune

GRDF mène un travail en interne pour la décomposition par secteur, à partir de profilages.

Des données équivalentes sont également mises à disposition par les syndicats d'énergie, un échange entre eux existant sur de nombreux sujets au travers de l'USERA (Union des syndicats d'énergie de Rhône Alpes - voir § suivant sur le SIEL 42).

### **7.4.3 Données pour l'industrie**

Pour compléter les données de consommation d'électricité et de gaz délivrées par les distributeurs, un travail d'enquête est actuellement en cours pour obtenir l'autorisation d'utiliser les données de consommation individuelle des clients alimentés directement sur les réseaux de transport pour fiabiliser les bilans de l'OREGES (à l'échelle communale, la plupart des données de consommation provenant de RTE ou du suivi des ICPE par la DREAL sont en effet classées ICS).

### **7.4.4 Des bilans personnalisés pour les collectivités**

En plus du bilan régional et du suivi des indicateurs nécessaires pour le SRCAE, l'Oreges met également à disposition depuis 2009 des données pour les territoires qui mènent ou souhaitent mener des politiques énergie-climat. L'importante demande (25 sollicitations sur le premier trimestre 2012) a conduit à élaborer un rapport type pour automatiser compilation et transmission des données. Un travail est en cours pour intégrer le périmètre de la Convention des Maires (qui demande, en plus du bilan territorial, quelques précisions sur le patrimoine bâti des collectivités). La mise à jour annuelle est également appréciée par les bureaux d'études qui accompagnent les collectivités, car elle permet de disposer des dernières données et d'analyser les évolutions sur le territoire étudié. Les données sont transmises gratuitement par l'Oreges, en échange, dès que possible de résultats d'enquêtes plus précises sur certains secteurs menées sur les territoires et qui servent à consolider l'ensemble.

## **7.5 SIEL 42**

*Marie-José Makareinis – Directrice*

Le SIEL est l'autorité concédante des réseaux de distribution de gaz et d'électricité pour le Département de la Loire. ERDF et GRDF, concessionnaires, ont dans ce cadre obligation de lui transmettre chaque année (au 30 juin pour les données de l'année précédente) les informations de consommation à l'échelle communale.

Dans le cadre de sa mission de contrôle de concession, le SIEL dispose d'une décomposition de ces consommations par tarif. Une trame avec les tableaux types à remplir par les concessionnaires a été élaborée par l'Association pour l'Expertise des Concessions et la FNCCR. La plupart des syndicats d'énergie l'utilisent.

### **7.5.1 Contribution à l'observatoire régional**

Le SIEL dispose ainsi de toutes les données par commune, y compris les ICS. Pour l'instant, si il y a moins de 3 clients dans un tarif sur une commune, l'information communiquée à l'observatoire régional est notée « NC » et une information cumulée à la maille du canton est transmise par ailleurs pour permettre les consolidations (la transmission de données pour les gros consommateurs dont les données sortent en « ICS » à la maille communale pourrait être envisagée en obtenant l'accord de chaque consommateur concerné).

Un format commun de transmission des données par ERDF et GRDF a été établi avec l'ensemble des syndicats d'énergie de Rhône Alpes et quelques villes. La première utilisation est prévue avec les données 2012, l'objectif étant de disposer d'informations homogènes d'une concession à l'autre, pour permettre de consolider à l'échelle régionale. Cette mutualisation à l'échelle régionale des bilans territoriaux énergie-climat évite que chaque territoire élabore son propre bilan, avec des coûts parfois importants et des risques de méthodes hétérogènes d'un territoire à l'autre.

### **7.5.2 Données pour l'optimisation du réseau**

Pour les opérations visant à éviter ou différer des renforcements du réseau électrique, les données de consommation sont transmises par EDF, car ERDF a indiqué ne connaître que les numéros de PDL (points de livraison) et pas les noms des clients. Les retours d'expériences d'opérations de MDE qui ont plus de 10 ans sont bons : les renforcements n'ont toujours pas été menés<sup>14</sup>. Malgré cette pertinence, la transmission des noms des consommateurs fait perdre beaucoup de temps, ce qui démobilise les équipes.

Un travail plus global est en cours à l'échelle du département pour analyser l'impact qu'aurait le développement de bornes de recharges pour véhicules électriques sur les besoins de renforcement. L'objectif est d'anticiper avec au besoin, comme dans le cas des pompes à chaleur, une communication pour mettre en garde par endroits sur les coûts publics induits sur les réseaux par le développement de ces usages.

## **7.6 Région Bourgogne**

*Patrick Lacôte – Direction technique des lycées*

Le service bâtiment de la Région tient à souligner les difficultés suivantes quant au suivi des consommations sur le patrimoine de la collectivité :

- La Région est en cours de réflexion pour la mise en place d'un système de gestion de l'énergie (SGE). L'outil doit pouvoir intégrer les informations issues des bases de données fournisseurs. Se pose la question de l'évolution du système en cas de changement de fournisseur où la procédure d'import serait à revoir. Intégrer les données directement des distributeurs serait donc moins risqué pour ce qui concerne les consommations, mais on perdrait l'information sur les coûts (information peu utile dans le cadre d'un PCET mais combien utile dans le cadre d'une gestion financière classique).
- Un simple suivi des factures n'était pour l'instant pas adapté dans le cas du chauffage au gaz, car selon les dates d'émission des factures, un montant total facturé sur une année pouvait correspondre à 11 ou 13 mois de consommation. Le fait d'ajouter janvier de l'année suivante ou décembre de l'année précédente dans le bilan majore en effet artificiellement la consommation de 20%, ce qui fausse toute analyse basée sur un suivi des évolutions année après année. Cette difficulté est résolue avec le nouveau service de suivi des consommations de GDF.
- Pour la fourniture de chaleur, le concessionnaire est soumis à obligation de déclaration du contenu carbone du réseau mais n'est pas tenu de publier le coefficient en énergie primaire. Les bilans énergie sont donc imprécis pour les bâtiments sur réseau de chaleur (si on a recours à un coefficient moyen) ou faux (en cas d'utilisation du coefficient simplifié de 1 de la réglementation thermique). Ne pourrait-on pas imposer aux opérateurs de mettre les valeurs réelles à disposition des abonnés ? En terme d'accessibilité aux données, contrairement aux opérateurs historiques, il n'est pas possible de récupérer les données directement sur la base de facturation fournisseur.

Ces difficultés seraient levées par une meilleure implication des concessionnaires de ces réseaux.

---

<sup>14</sup> Le calcul économique qui justifie le financement par le FACE de ces opérations est basé sur un report d'investissement plafonné par convention à 10 ans. Si au bout de 10 ans le renforcement n'est toujours pas nécessaire, la pertinence économique du projet est alors supérieure aux prévisions initiales.

## 7.7 Conseil général du Morbihan

*Christophe Laly – Service du développement durable*

### 7.7.1 Démarche & besoins

La démarche entreprise n'est pas directement liée à un bilan des émissions de GES ou à l'élaboration d'un PCET. Le Conseil général souhaite identifier les gros consommateurs de chaleur du territoire pour impulser un développement de réseaux de chaleur utilisant la biomasse.

En l'absence de projets BCIAT ou CRE sur le territoire (modes de financement qui impliquent des projets de trop grande taille), le Conseil général souhaite identifier des projets qui pourraient bénéficier du Fonds chaleur. L'objectif est de développer la filière biomasse qui présente un gisement intéressant à l'échelle du département. L'action du département est en ce sens complémentaire au plan bois énergie Bretagne : il s'agit, en proposant des études de pré-faisabilité, de faire entrer des projets dans l'accompagnement proposé au niveau régional.

En parallèle, un recensement des grandes toitures de bâtiments agricoles et des collectivités est mené pour estimer un potentiel de développement du photovoltaïque. L'objectif pourrait être à terme de développer la production locale à proximité des lieux de consommation importante d'électricité la journée.

Des données de consommation de gaz et d'électricité par commune et par secteur sont ainsi nécessaires pour pré-identifier les zones où travailler.

Un comité départemental où siègent les services de l'Etat, ERDF, le SDE et les chambres consulaires suit ce projet de territoire.

### 7.7.2 Difficultés

ERDF peut ventiler les consommations entre résidentiel / tertiaire et industrie, mais à l'échelle communale, on tombe souvent à un niveau où les données pour l'industrie notamment relèvent d'informations commercialement sensibles, ce qui limite fortement l'intérêt de ces données. GRDF serait prêt à transmettre des informations, et un croisement avec d'autres données permet d'identifier les communes où des consommations relèvent manifestement d'usages industriels, mais cela reste insuffisant. Le conseil général a en effet besoin des noms des industriels concernés pour pouvoir les démarcher par la suite.

Au-delà des contraintes – réelles – de confidentialité des données, ce type de démarche qui consiste à provoquer de la substitution d'énergie vers les énergies renouvelables bouscule également certaines habitudes et il est possible qu'elle soit vue par les concessionnaires comme portant atteinte à leurs objectifs de développement ou de rentabilité économique de « leur » réseau.

A noter que pour les collectivités qui perçoivent la taxe locale sur l'électricité, la baisse des consommations se traduira également par une baisse de recettes. Le Conseil général du Morbihan reverse depuis 1966 au syndicat départemental d'énergie (SDE) l'intégralité de ce qu'il perçoit au titre de cette taxe (soit environ 6,5 M€/an). Une telle disposition est exceptionnelle en France pour un département.

Cette disposition donne une certaine légitimité à proposer une implication du SDE dans la démarche entreprise. Les discussions menées ont mis en évidence des interprétations divergentes au sein du syndicat sur la possibilité de mobiliser un agent assermenté pour lever les contraintes liées à la confidentialité de certaines données transmises par les concessionnaires.

### 7.7.3 Solution envisagée

La démarche s'oriente vers une plus grande implication des organismes fédérant les industries et les collectivités sur le département pour identifier les projets et porteurs de projets potentiels. Cette approche, qui prend beaucoup plus de temps, devrait être complémentaire d'une exploitation des données de consommation et non pas une solution de replis.

## 7.8 Communauté urbaine de Nantes

Vincent Huré – pôle énergie

### 7.8.1 Démarche et besoins

Le pôle énergie de Nantes métropole assure la mission d'autorité organisatrice de la distribution d'électricité et de gaz et a également une mission d'appui au PCET au niveau des bilans énergie et GES territoriaux. Les données de consommation (hors grands sites alimentés directement en haute tension sur le réseau de transport) sont exploitées ou potentiellement exploitables à différents niveaux :

- Corrigées du climat, elles fournissent un indicateur de tendance local d'évolution des consommations. Une distinction des types de client final (résidentiel, petit et grand professionnel..) autoriserait une analyse plus fine des tendances locales.
- la mise à jour – obligatoire – du bilan GES tous les 3 ans
- le suivi des consommations à une échelle infra-communale pour identifier des quartiers voire des bâtiments prioritaires en matière d'accompagnement à la MDE et suivre l'impact de certaines prescriptions de performance à l'échelle de quartier.
- le suivi des consommations de bâtiments ayant fait l'objet d'un soutien à l'amélioration de la performance énergétique.

L'obtention de ces données se fait dans un cadre partenarial facilité par les relations régulières nécessaires dans le cadre de la concession. Un autre besoin serait de connaître la part des consommations d'électricité et de gaz qui sont thermosensible.

### 7.8.2 Données obtenues à l'échelle communale

Au titre de la concession, Nantes métropole obtenait de la part d'ERDF jusqu'en 2009 des données annuelles commune par commune. Suite à des évolutions progressives, le meilleur niveau d'information a été obtenu en 2009 pour les tarifs réglementés avec, pour chaque type de tarif et niveau de tension (bleu / jaune / vert / BT / HTA) : le nombre de clients, la somme des puissances souscrites et la consommation annuelle totale. Il n'y avait par contre pas de distinction entre les clients domestiques et les professionnels pour le tarif bleu.

Un échange avec le Syдела (Syndicat départemental d'énergie) a permis d'harmoniser le niveau d'information obtenu au titre de la concession (harmonisation « par le haut » qui a permis à Nantes métropole d'obtenir plus de données).

Les données transmises aujourd'hui par ERDF sont détaillées par tarif C1 à C5. Si une commune a un seul consommateur en tarif vert ou jaune, la donnée de consommation correspondante n'est pas transmise (Nantes métropole n'a pas d'agent assermenté en interne).

En parallèle, EDF transmet la ventilation bleu / jaune / vert pour les clients alimentés au tarif réglementé. Les volumes de consommations sur les tarifs non réglementés peuvent donc en principe être obtenues par différence entre les données ERDF et les données EDF.

Pour le gaz, les quantités acheminées et le nombre de points de livraison par commune sont obtenus, avec une ventilation par catégorie de tarif T1 à T4.

**De manière générale, le Compte rendu d'activité de concession montre que les concessionnaires sont en possession d'informations qui constituent une richesse extraordinaire pour mener des politiques énergie-climat et que cette richesse est bien peu exploitée aujourd'hui. Une évolution des contrats de concession pour mieux traiter ces questions semble possible au regard des relations existantes aujourd'hui avec les concessionnaires.**

### 7.8.3 Travaux en cours pour des données à l'échelle infra-communale

Nantes métropole souhaite avoir un suivi des consommations des bâtiments qu'elle accompagne pour la baisse des consommations et souhaite avoir une vision plus précise des consommations sur le territoire quartier par quartier. ERDF et GRDF font part de difficultés importantes :

- impossibilité de transmettre la consommation totale d'un bâtiment si ce bâtiment comporte moins de 4 clients (ICS)
- moyens humains ou techniques à déployer imposant de facturer le service pour du suivi par bâtiment. Une offre commerciale a été proposée par ERDF pour du suivi. Le montant demandé est de quelques milliers d'Euros pour avoir l'historique et le suivi mensuel sur une douzaine de bâtiments.
- Les outils informatiques des concessionnaires sont basés sur une approche réseau (par départ) : les requêtes par adressage semblent complexes et imprécises. Des développements informatiques restent à mener pour travailler à l'échelle d'un quartier, d'une rue...

Ainsi la MDE réseau, qui consisterait à valoriser les baisses de consommation obtenues sur le territoire pour optimiser les dépenses de renforcement des réseaux, est à explorer.

Dans le cas d'un chauffage au gaz collectif, le syndic de copropriété ou le bailleur social ont les données de consommation totale du bâtiment donc le recours à GRDF n'est pas nécessaire.

A noter que pour les bâtiments raccordés à un réseau de chaleur, Nantes métropole obtient les données de consommation pour le suivi sans difficulté particulière et sans avoir à payer. La question de la juste facturation du service complémentaire apporté dans la mise en forme des données est importante car l'accès à l'information brute est dû. Des échanges avec les correspondants locaux ERDF et GRDF sont menés sur ce point de façon constructive.

#### **7.8.4 Compléments et mutualisation prévus pour le bilan territorial**

Pour que chaque commune ait accès au bilan énergétique et GES pour son territoire, un travail est prévu avec Air Pays de Loire (ASQAA), sur le modèle de ce qui est mené en Alsace avec l'outil BASEMIS®. Des échanges sont en cours pour voir quelles places les données ERDF et GRDF peuvent avoir dans l'outil. Pour pallier au problème de confidentialité en cas de faible nombre de clients sur une commune, les données seront complétées à partir d'autres sources de reconstitution de consommations par secteur. Nantes Métropole utilisera cet outils pour produire ses bilans territoriaux.

### **7.9 Agglomération d'Angoulême**

*Patrick Ourly – Conseiller énergie*

Demande de données à l'échelle communale (sans décomposition par tarif ou niveau de tension) dans le cadre du plan climat initié en 2007. La principale difficulté dans l'exploitation des données réside dans la non décomposition par secteur d'activité.

La direction territoriale du distributeur (ERDF et GRDF) s'est engagée en signant la charte du plan climat animé par l'agglomération. C'est dans ce cadre et afin d'évaluer les résultats du plan climat au niveau territorial que ces données ont été demandées.

ERDF travaille actuellement à différentes offres pour répondre aux collectivités pour le suivi des PCET, vraisemblablement suite à la parution du décret (certaines payantes d'autres non, en fonction du niveau de détail):

- une dite "essentielle", composée uniquement de données brutes difficilement exploitables et répondant au décret, qui permettent surtout de voir la tendance de consommation d'énergie sans correction du climat.
- une formule "intégrale" plus détaillée par type de segment, client, puissance, catégorie INSEE,...
- une formule encore plus précise avec des analyses complémentaires (CO2, données corrigées du climat...)

Les coûts associés pour les offres qui vont au delà de l'obligation seraient d'environ 3 à 5 k€. Nous n'avons pas encore de document précisant ces éléments.

## 7.10 Agglomération de Mulhouse

*Marc-André Koehnein - Chargé de mission Energie*

L'agglomération de Mulhouse a intégré des actions sur l'habitat dans son PCET. Elle a donc besoin d'une approche territoriale dans le bilan des GES nécessaires pour dimensionner et suivre ces actions.

Le bilan GES territorial mené par l'ASPA (Association pour la Surveillance et l'Etude de la Pollution Atmosphérique en Alsace) est utilisé (en plus de la surveillance de la qualité de l'air, l'association réalise le bilan énergétique et GES avec une maille de travail communale).

Le service énergie suit les consommations du patrimoine des communes à partir des factures, complété au cas par cas avec des relevés de compteurs par des agents communaux et quelques sous comptages sur des équipements spécifiques. Les résultats sont transmis à l'ASPA pour intégration au bilan territorial.

## 7.11 Agglomération de Toulouse (SICOVAL)

*Jérémie Bernard – chargé de mission énergie-climat*

ERDF et GRDF sont associés au « club climat » pour l'élaboration du PCET de l'agglomération.

Une convention a été signée avec ERDF pour une transmission des données de consommation par commune. Une délibération du conseil communautaire a donné légitimité au SICOVAL à demander à ERDF – dans le cadre de la convention – les données de consommation pour le compte des communes autorités concédantes. Il n'y a pas eu de délibération par commune. Le Syndicat d'électricité de la Haute Garonne (SDEG) est informé de la démarche, dans une logique partenariale.

Des données de 2002 et 2004 avaient été obtenues par commune dans le cadre d'un échange d'information : ERDF était en effet intéressée par les informations sur le développement de zones d'habitat du territoire pour anticiper sur les besoins de travaux.

GrDF a voulu travailler avec l'observatoire régional sur une analyse plus précise des données par commune. A partir de la répartition par tarif, une ventilation des consommations par secteur (résidentiel - tertiaire – industrie) a été ainsi construite. Un travail sur une correction climatique des données a également été mené. L'intérêt de ce concessionnaire à s'impliquer dans l'analyse de données brutes a plutôt surpris les partenaires. Le SICOVAL constitue un territoire d'expérimentation pour l'observatoire régional de Midi Pyrénées.

GRDF est actif dans le partenariat, peut être en partie du fait d'une crainte de concurrence avec le réseau de chaleur bois, mais de façon positive avec des réflexions sur l'accompagnement du développement de l'injection du biogaz sur le territoire (des zones favorables ont été identifiées où des activités agricoles sont présentes à proximité de réseaux assez denses). Des estimations de gisements sont prévues.

Il n'y a pas la même dynamique côté ERDF. Des relances ont été nécessaires et seule une décomposition par tarif bleu / jaune / vert a été obtenue. Les données obtenues entre 2002 et 2004 ne sont pas homogènes avec les données plus récentes. Le fait de parler au nom des 36 communes est un atout important dans les discussions.

Le SICOVAL a par ailleurs la compétence vente de chaleur, l'accès aux données sur les consommations de chaleur est donc direct.

Le bilan carbone territorial a été fait en 2010 sur les données 2009. Il a été confié à un prestataire pour une meilleure légitimité des résultats. Les données de consommation d'électricité et de gaz ont été utilisées pour consolider le bilan. Elles ne sont pas utiles pour construire le bilan mais peuvent pas contre servir d'indicateurs de suivi. Les concessionnaires sont intraitables avec les ICS. Les consommations totales à l'échelle de l'agglomération ont été demandées pour ne pas perdre d'information en global. Les données manquantes sont reconstituées à partir d'autres données.

L'observatoire régional réalise le bilan énergétique mais pas le bilan GES. Il travaille maintenant avec l'observatoire de la qualité de l'air pour faire le lien entre bilan énergétique et bilan cadastral des émissions de GES. Une comparaison par les élus de l'agglomération des résultats du bilan carbone

territorial avec ceux de l'observatoire de la qualité de l'air avait en effet beaucoup compliqué l'appropriation des résultats en raison d'écarts très importants dus aux différences fondamentales entre les méthodes (notamment sur la prise en compte de l'électricité et du bois énergie).

L'actualisation du bilan carbone sera menée en interne par le chargé de mission formé à la méthode.

## 7.12 Communauté urbaine de Dunkerque

*Frédéric Mabilie – Directeur Energie*

Au sein du service distribution, deux agents assermentés assurent le contrôle de la distribution de gaz naturel et d'électricité.

### 7.12.1 Partenariat avec ERDF

La CUD a obtenu les consommations d'électricité par commune jusqu'à 2009.

Dans le cadre d'un projet de recherche visant à définir un outil de planification énergétique à l'échelle du quartier prenant en compte l'impact sur les réseaux (notamment renforcements évités) des actions de MDE, une convention a été signée début 2010 avec ERDF pour 2 ans. ERDF était intéressée à mener un partenariat sur ce sujet dans le cadre d'une telle opération pilote. Son champ d'application porte sur :

- la transmission des plans du réseau à jour en format informatique
- la transmission des données de consommations par commune avec nombre de clients (décomposition uniquement BT/HTA ; pas d'informations de puissances ni de niveaux de tarifs)
- la mise en place de suivi des consommations réelles à l'échelle d'un nouvel écoquartier (anticipation d'ERDF pour l'équipement nécessaire au suivi lors de l'extension du réseau vers l'écoquartier retenu).
- L'indication des capacités du réseau disponibles, « par grande zone faisant sens au niveau du développement urbain » (en contrepartie, la CUD informe ERDF des projets d'urbanisme sur son territoire et ERDF peut, au besoin, formuler un avis sur les implications sur les réseaux de ces projets).

Le niveau de détail dans les consommations est donc assez faible, mais aucun filtre n'a été appliqué : les données comportant les ICS ont été communiquées intégralement. Aucune facturation n'est prévue dans le cadre de la convention.

ErDF a transmis une liste de transformateurs HTA/BT<sup>15</sup> proches de la saturation qui ont permis d'ajouter une dimension « contraintes électriques » sur la cartographie. Après identification des zones prioritaires où le déploiement des actions de MDE doit être mené, le suivi précis des consommations d'électricité à l'échelle de ces zones est prévu par ERDF grâce à une requête particulière sur son outil informatique.

La convention a été signée mais la participation d'ERDF reste limitée pour l'instant, alors que la CUD souhaite faire participer ce délégataire dans la mise en œuvre d'une partie des moyens nécessaires à la politique territoriale de maîtrise de l'énergie. Le principal blocage selon ErDF provient de son mode de rémunération (le Turpe<sup>16</sup>) dans lequel rien n'est prévu pour les actions visant à éviter ou différer des investissements sur le réseau. La compétence donnée à l'autorité organisatrice du réseau à mener des actions de MDE ou les faire mener par son concessionnaire pour éviter des renforcements du réseau<sup>17</sup> n'est donc pas opérationnelle.

---

<sup>15</sup> transformateur 20 000 V / 410-230V pour l'alimentation des départs basse tension

<sup>16</sup> Tarif d'utilisation des réseaux publics de distribution d'électricité

<sup>17</sup> Art. L2224-31 du Code général des collectivités territoriales

A noter que le Compte rendu d'activité de concession (contrat qui lie l'AOD à la fois à ErDF et à EDF, puisqu'il concerne la distribution d'électricité et la fourniture aux tarifs réglementés de vente) ne donne plus d'informations sur la fourniture d'électricité, EDF indiquant ne plus pouvoir fournir ce type de données.

### 7.12.2 Partenariat avec EDF

Pour l'électricité, la mission d'Autorité organisatrice de la distribution d'énergie de la collectivité s'étend à la fourniture aux tarifs réglementés. Une convention a été signée avec EDF, en dehors du contrat de concession, pour obtenir une analyse par catégories socioprofessionnelles des consommations aux tarifs réglementés (bleu / jaune / vert).

### 7.12.3 Travail avec GRDF

La consommation par commune est transmise annuellement.

Le partenariat est moins avancé avec GRDF et les leviers de la collectivité sur le gaz sont a priori plus faibles puisque la fourniture au tarif réglementé ne fait plus partie du contrat de concession, contrairement à l'électricité. Certaines informations qui relèvent de la fourniture de gaz ne sont donc plus accessibles pour la collectivité.

GRDF semble cependant prêt à avancer en cohérence avec la politique énergie de la collectivité. Son objectif est de fidéliser les clients en évitant notamment les transferts vers les pompes à chaleur électriques. Un report massif vers du chauffage électrique mettrait en effet rapidement en péril l'équilibre économique de la distribution de gaz naturel et pourrait nécessiter une dépense supplémentaire sur le réseau électrique. Une régulation territoriale s'impose donc pour éviter des surinvestissements.

GRDF joue ainsi le jeu des aides financières pour le passage du fioul au gaz. 150 logements sont concernés sur le quartier Fort Mardyck (voir § résultats ci-après).

### 7.12.4 résultats

L'équipe de prestataires de l'ADEME et la Région Nord Pas de Calais (groupement Explicit et Cired) a mené un travail géostatistique pour mettre en évidence les consommations d'énergies par habitants et par usages à la maille IRIS (zones de 2000 habitants définies par le recensement INSEE ; utilisation de la méthode RéGes). 25 quartiers de 2000 habitants ont ainsi été identifiés comme consommant 3 fois plus que les autres en moyenne, toutes énergies confondues. Les zones identifiées comme ayant de fortes consommations en gaz, en fioul et en chauffage électrique sont considérées comme prioritaires pour les actions d'incitation et d'accompagnement à la MDE de la CUD.

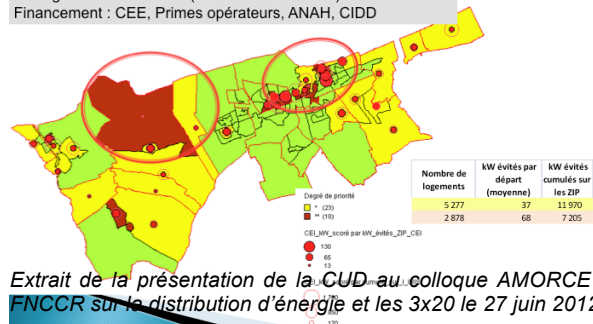
Le quartier Fort Mardyck a ainsi été identifié comme zone pilote pour mettre en place, en complément des actions de sensibilisation et de soutien existantes sur l'ensemble du territoire, un accompagnement personnalisé des propriétaires occupants de maisons construites avant 1975. Du porte à porte est prévu pour travailler avec 50 familles dans un premier temps.

En développant l'isolation et la substitution de chauffage au fioul voire à l'électricité vers le gaz, l'opération combine ainsi plusieurs objectifs :

- soulager le réseau électrique et différer ainsi des investissements de renforcement
- réduire les émissions de GES
- réduire la précarité énergétique
- densifier le réseau de gaz et améliorer ainsi sa pertinence économique

#### Résultats ZIP Climat/Réseaux : Effacement / substitution sur les logements en chauffage électrique

Opérateurs ciblés : Fournisseurs Electricité, Obligés CEE, ErDF  
Ménages ciblés : Thermo (+Maisons anciennes)  
Financement : CEE, Primes opérateurs, ANAH, CIDD



De manière générale, les informations de consommation obtenues auprès des concessionnaires des réseaux d'électricité et de gaz naturel servent également au suivi du PCET, qui est mené à la CUD par la mission environnement.

## 7.13 Communauté de commune de Val de l'Ille

*Soazig Rouillard - animatrice mobilités énergie climat*

La communauté de commune du Val de l'Ille (département de l'Ille-et-Vilaine) a formulé une première demande de données en 2008 auprès de ERDF et GRDF. La consommation totale ainsi que le nombre de clients par commune ont été obtenus, sans répartition entre les clients basse ou haute tension, pour des questions d'ICS. Les données transmises étaient issues du Compte rendu annuel de concession (Crac). Une demande de données actualisées a été formulée pour 2012. Ces données ont été transmises mais un manque d'homogénéité (une commune en plus dans l'intercommunalité et des données ICS non transmises) avec ce qui avait été fourni précédemment rend difficile l'analyse de l'évolution. Ces données de consommation ont été enrichies de celles liées à la production.

L'accès aux données est très important pour l'élaboration et le suivi du PCET.

Une démarche pilote de ERDF portant sur la maîtrise de la pointe électrique est par ailleurs menée sur deux communes : l'opération « douz'elec », qui vise à recueillir des données quantitatives et qualitatives sur les comportements des familles et leurs capacités de mobilisation. Une convention a été mise en place entre ERDF et les communes.

Une synthèse – confidentielle – a été transmise pour chaque commune concernée avec la répartition des consommations par typologie de clients (administratif ; professionnel, résidentiel) et par niveau de tension, ainsi que la répartition de la consommation sur une journée. Les données de production sont également disponibles.