



**RETOUR D'EXPERIENCE SUR L'EXPERIMENTATION D'UN  
INDICATEUR DE CONSOMMATIONS PAR USAGES (SAM/MULTYWATT)**

**EDF-DIRECTION DES ETUDES ET DE LA RECHERCHE  
DEPARTEMENT CLEO - GRETS**

**SYNTHESE PHASE INTERNE**

**MAI 2001**

***Direction scientifique :***

**Dominique DESJEUX**, Professeur d'Anthropologie sociale et culturelle à l'Université Paris V-Sorbonne, Directeur scientifique d'Argonautes

**Isabelle GARABUAU-MOUSSAOUI**, Anthropologue, Directrice de la recherche et des études à Argonautes, chercheur associée au CERLIS (Paris V/CNRS)

***Etude réalisée par :***

**Delphine SIMONEAU**, Sociologue, Chargée d'études à Argonautes

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	p.1
<b>I. DU MULTYWATT A LA RESTITUTION GRAPHIQUE AU CLIENT : LE CIRCUIT DE L'INFORMATION</b> ....	p.3
A. Un service à destination du gestionnaire de l'immeuble.....	p.3
B. Un service à destination des locataires de la résidence.....	p.5
<b>II. LA VALSE DES INTERLOCUTEURS</b> .....	p.9
A. L'implication de l'agence : une arrivée hasardeuse dans le projet.....	p.9
B. Les discontinuités dans le portage du projet et leurs conséquences.....	p.13
<b>III. LES ALEAS TECHNIQUES, SOURCE D'INCERTITUDE</b> .....	p.18
A. Deux situations possibles.....	p.18
B. La difficile gestion de l'imprévu.....	p.22
<b>CONCLUSION</b> .....	p.29

## INTRODUCTION

Dans le cadre d'une ouverture probable du marché à la concurrence, EDF doit aujourd'hui combiner la logique de service public qui a marqué son histoire avec une logique commerciale. La qualité des services proposés en accompagnement de l'offre basique d'électricité sera alors un élément essentiel pour se démarquer des éventuels concurrents. La facturation détaillée, que France Télécom propose déjà depuis plusieurs années, apparaît de plus en plus comme un service incontournable.

Le Service Développement Commercial (SDC), au sein de la division Recherche et Développement (R&D) d'EDF, travaille sur l'expérimentation de nouveaux services destinés à une clientèle résidentielle. C'est ainsi que l'expérimentation d'un indicateur par usages a été lancée, il y a deux ans, sous l'impulsion de la Direction Offre/Produit Services (DOPS) d'EDF. L'indicateur par usages, appelé « Multywatt », a été développé sous forme de prototype à la fin de l'année 1998. Le produit fini a ensuite été installé chez les 33 locataires d'une résidence HLM de Gignac-La-Nerthe (Bouches-du-Rhône) à l'automne 1999.

Le multywatt permet d'évaluer les consommations des trois principaux usages : chauffage, eau chaude, et autres (éclairage, appareils électriques). Il affiche les différents types de consommation en F, en euros et en kWh, et peut être consulté directement par le locataire.

Le multywatt sert également de support de services. En effet, les informations sont recueillies puis traitées par l'agence EDF locale, qui les édite sous forme de graphiques, et les joint à une facturation réelle bimestrielle. Les clients de Gignac reçoivent donc tous les deux mois une facture sur index réel de leur consommation ainsi qu'un graphique présentant leur consommation détaillée selon les trois postes. Un bilan détaillé des consommations par usage, par type de logement et par période tarifaire doit également être envoyé à l'OPHLM (Habitat Marseille Provence) qui gère la résidence. Les difficultés techniques ont retardé le lancement de l'expérimentation, qui a finalement débuté en avril 2000, la première facture détaillée devant être envoyée aux locataires en mai 2000.

L'expérimentation de l'indicateur par usage s'appuie sur la collaboration de plusieurs structures : la division R&D, d'une part, qui supervise le suivi de l'expérimentation, l'agence EGS de Marignane, et la firme ACDM (filiale commune EDF / Schlumberger, spécialisée dans les télé-services) qui produit les restitutions destinées à l'OPHLM. L'objectif de cette première étude « interne » est d'examiner les modalités de cette collaboration, son organisation et ses éventuels dysfonctionnements. En effet, la mise en place du projet a nécessité l'implication de personnel d'EDF au niveau local. Comment s'est effectuée cette organisation, sur quels axes, et selon quels objectifs ? Quels sont les problèmes pouvant être identifiés ? Quel est leur origine ?

Cette étude s'appuie sur la réalisation de 8 entretiens d'une heure trente environ :

- Deux entretiens au sein de la division R&D, à Clamart et sur le site de la Renardière.

- Quatre entretiens avec les personnes en charge de l'expérimentation dans l'agence EDF de Marignane, réalisés *in situ*. Au sein de l'agence, des personnes font partie des services « relations clientèle », d'autres des services « technique clientèle »<sup>1</sup>.
- Un entretien téléphonique avec ACDM.
- Un entretien téléphonique avec l'OPHLM, Habitat Marseille Provence.

Dans un souci d'anonymat, les noms des personnes interrogées ne seront pas divulgués. Cependant, étant donné le faible nombre de personnes rencontrées, la notion d'anonymat est toute relative. Cette étude ne repose pas sur l'examen d'éventuels conflits de personnes, présentant peu d'intérêt en eux-mêmes, mais cherche plutôt à analyser les enjeux des différents acteurs et les contraintes auxquelles ils doivent faire face dans l'exercice de leurs missions. Elle vise à une meilleure appréhension des modes d'organisation et de leurs dysfonctionnements par une approche « compréhensive » des perceptions et des discours des différents acteurs impliqués.

---

<sup>1</sup> Dans la rédaction, ils apparaîtront respectivement sous les appellations « pôle clientèle » et « pôle technique ».

## **I. DU MULTYWATT A LA RESTITUTION GRAPHIQUE AU CLIENT : LE CIRCUIT DE L'INFORMATION.**

Grâce à un système informatique installé dans un local au sous-sol de la résidence, les informations recueillies par les multywatt transitent, via un modem, vers la division R&D à Clamart. Elles sont alors utilisées pour produire les facturations détaillées et les restitutions graphiques à destination des locataires et du gestionnaire de l'immeuble. Ce service n'est pas « porté » par R&D, mais par ACDM et EGS. La R&D se trouve donc au cœur d'un double système d'interdépendances.

### **A. UN SERVICE A DESTINATION DU GESTIONNAIRE DE L'IMMEUBLE.**

#### **1. Description du système.**

L'expérimentation de Gignac n'a pas pour unique objectif d'offrir un service de facturation détaillée. Il s'agit aussi de réhabiliter le chauffage électrique qui pâtit d'une triste réputation aux yeux des usagers. A cet égard, EDF souhaite démontrer aux OPHLM, premiers pourvoyeurs de logements, que le chauffage électrique, installé avec du matériel de qualité et dans des logements bien isolés, est aussi compétitif que d'autres types d'énergie. La restitution graphique doit alors appuyer cet argument et faire office de preuve.

L'aspect « chauffage électrique » est d'ailleurs évoquée comme un des enjeux stratégiques de l'expérimentation pour EDF :

*« Le point essentiel, c'est le chauffage électrique, la clé de l'expérimentation. Les convecteurs peu chers consomment beaucoup et coûtent à long terme. De nombreux clients mécontents sont passés à d'autres modes de chauffages. Or, c'est une part non négligeable de l'énergie que l'on vend. C'est devenu un projet très stratégique pour nous. On a développé de nouveaux matériels. On a des appareils qui permettent de produire de l'électricité pas chère, on a besoin de leur prouver que le chauffage électrique est bien. Un moyen de leur prouver, c'est ça, preuve à l'appui. C'est un argument pour lui montrer qu'il a fait le bon choix. Après, ça peut faire boule de neige. » (R&D)*

C'est la firme ACDM, petite structure de 23 personnes, qui produit le service à destination du gestionnaire de la résidence. Les informations sont rapatriées à la DR&D à Clamart, qui les fait parvenir à ACDM. Cette dernière se charge alors de traiter et de mettre en forme ces informations grâce à un logiciel produisant les restitutions graphiques destinées à HMP :

Multywatt—Logiciel → R&D Clamart →ACDM → Restitution graphique HMP

## 2. Les raisons de la collaboration avec ACDM

ACDM, filiale EDF / Schlumberger, est une plate-forme de télé-services pour l'exploitation des bâtiments industriels ou tertiaires. Elle propose plusieurs services de gestion à distance : télé-surveillance, alarmes techniques, suivi énergétique, relève des compteurs d'eau. L'expérience de Gignac s'inscrit donc en droite ligne dans le cadre de ces services et présente un intérêt évident pour ACDM.

EDF aurait pu faire l'économie de ce maillon supplémentaire dans la mise en œuvre du projet, mais ACDM présente certains atouts. En effet, cette firme jouit d'un contact privilégié avec HMP, auquel elle fournit déjà plusieurs services dans le domaine de la sécurité. La présence d'ACDM au sein du projet n'est donc pas liée au hasard, elle représente un relais et un point d'accès intéressant vers les OPHLM :

*« Il y avait une complémentarité. On est filiale d'EDF, et on est les seuls à avoir la plate-forme de télé suivi énergétique. Tout ce qui est du domaine du suivi des bâtiments nous intéresse, évidemment. On est la plate-forme de leur site. On est plus venus nous chercher qu'on s'est impliqués. On fait des démarches commerciales, et on connaissait déjà le client HMP. » (ACDM)*

L'externalisation de la restitution au gestionnaire auprès d'ACDM permet à EDF de réduire les rigidités organisationnelles en faisant appel à des spécialistes extérieurs rémunérés. Dans ce cas, c'est le contrat passé avec cette entreprise qui devient facteur de rigidité. Les aléas et les incertitudes, telle l'apparition de nouvelles données en cours de contrat, supposent de nombreuses procédures ayant pour but de réaménager les accords passés. Ces procédures induisent des délais supplémentaire :

*« Pour nous, le projet Gignac est bouclé, excepté quelques avenants sur les formes de la restitution. Tous les goûts sont dans la nature, c'est dû aux changements de personnes. Ce sont des petites modifications. On reçoit les nouvelles demandes, je cherche à savoir combien ça va coûter et quels délais ça va demander. On reçoit des mails, pour des corrections, on dit que ce n'est pas dans le cahier des charges. Alors, on fait des avenants, il y aura une plus-value. » (ACDM)*

Pour ACDM, les enjeux ne sont pas les mêmes que pour R&D. Ils ne trouvent d'intérêt que dans une partie de l'expérimentation, celle destinée au gestionnaire :

*« On utilise l'indicateur comme mesure de consommation et on se moque de l'affichage. Le but, c'est de rapatrier des infos. Il nous faut un matériel de centralisation de l'info et un point de mesure. C'est l'élément capable de mesurer l'information. » (ACDM)*

Ce service n'est qu'un parmi les multiples « télé-services » pouvant être potentiellement apportés aux OPHLM. Il n'a pas de caractère prioritaire par rapport aux autres. L'enjeu pour

ACDM est avant tout de se maintenir au fait des dernières innovations technologiques en matière de services à l'habitat :

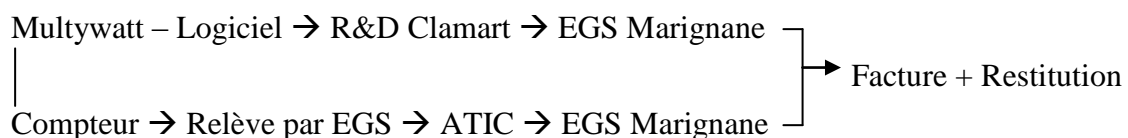
*« L'intérêt, pour nous, c'est l'évolution technologique de notre plate-forme. Tout nous intéresse pour améliorer nos services. » (ACDM)*

## **B. UN SERVICE A DESTINATION DES LOCATAIRES DE LA RESIDENCE.**

### **1. Description du système**

L'agence EGS de Marignane s'est engagée à envoyer aux locataires, tous les deux mois, une facture réelle détaillée de leur consommation. Les données recueillies par le biais du logiciel sont centralisées par la division R&D à Clamart, qui les fait parvenir ensuite à Marignane. Les agents du « pôle clientèle » de l'agence doivent alors utiliser un logiciel spécifique qui leur permet d'éditer, à partir de ces informations, une restitution graphique. Les restitutions présentent d'une part, sous forme de « camemberts », la répartition des consommations de chauffage, eau chaude et autres, et d'autre part les consommations des trois postes en heures creuses et heures pleines.

Dans le même temps, le « pôle technique » de l'agence EGS organise la relève des compteurs des locataires. Les données issues de cette relève sont traitées par l'ATIC, qui, grâce à un code de déroutage spécial, ne les envoie pas directement aux clients mais les détourne sur l'agence. Les factures arrivent alors au pôle clientèle, qui joint dans une même enveloppe la restitution graphique et la facture avant de l'envoyer aux locataires.



### **2. Les raisons de la collaboration avec l'agence EGS de Marignane.**

Pour la division R&D aussi bien que pour DOPS, l'implication de l'agence EGS au niveau local est nécessaire à plusieurs égards. En premier lieu, une expérimentation dans des conditions « réelles » suppose que l'on fasse intervenir les interlocuteurs habituels des clients, à savoir les agences EGS. En outre, tout comme ACDM représente un point d'accès à l'OPHLM, l'agence de Marignane représente l'unique interface avec la clientèle. Dans l'organisation d'EDF, les agences locales sont les seuls points d'accès aux clients particuliers. Ils traitent ensemble toutes les opérations relatives aux contrats (abonnements, changement d'adresse, modes de paiement). C'est également à l'agence EGS que les clients s'adressent en

cas de problème ou pour réaliser un éventuel dépannage. L'agence EGS se situe donc dans une logique de réponse aux demandes et aux besoins de la clientèle, inscrite localement dans une zone géographique donnée.

La division R&D, au niveau national, n'a pas de relations directes avec les clients d'EDF. Ses préoccupations sont autres et s'inscrivent dans une logique différente, moins axée sur le quotidien que sur la durée, sur la conception et la mise en place de projets à long terme et de grande envergure. Au sein même d'EDF, et entre ces deux entités, s'exerce alors une logique de territoires qui s'exprime clairement dans les paroles des acteurs :

*« Nous, la division R&D, on n'intervient jamais au niveau des clients, on passe toujours par une agence EGS locale. Quand on se déplace pour aller les voir, on se considère dans leur fief. » (R&D)*

L'organigramme d'EDF est composé de deux entités distinctes : le « Pôle clients » et le « Pôle industries ». Chaque pôle réunit un grand nombre de subdivisions et de services spécialisés. Les agences EGS appartiennent au Pôle clients alors que la division R&D fait partie du Pôle industries. Dans les représentations des acteurs, il ne s'agit pas simplement d'une division formelle. Elle prend corps sous la forme d'une ignorance mutuelle qui génère une certaine forme d'incompréhension. Les personnes qui travaillent à l'agence de Marignane n'ont pas le même parcours professionnel, la même formation que les personnes de la R&D, ils n'attribuent pas à leur métier la même signification. Alors que la division R&D et l'agence EGS appartiennent à la même entreprise, elles apparaissent dans les propos des acteurs comme deux « maisons » différentes que le projet de Gignac rassemble dans une collaboration fortuite :

*« Paris, pour nous, c'est des extra-terrestres, par rapport à leur manière de fonctionner... Chez nous, on calcule les stylos, eux, ils nous amènent la dernière génération d'ordinateurs. Ils ont pas les mêmes moyens, on dirait une autre boîte... Pour nous, la classification de ces gens-là au sein d'EDF, leur salaire, ce sont ceux d'un grand chef, on est des tout petits par rapport à eux. Ça n'a rien à voir. Nous on est la dernière roue du carrosse, c'est nous qui avons le moins de moyens pour travailler. » (EGS – Pôle technique)*

Les agents EGS travaillent également sur des missions de GDF. Ainsi, les agents techniques de Marignane peuvent être « d'astreinte gaz », prenant en charge des opérations de dépannage pour le gaz. Ils sont donc sous deux tutelles, EDF et GDF, n'appartenant ni totalement à l'une, ni totalement à l'autre. C'est avec une certaine distance qu'ils analysent le projet de Gignac, comme si ce dernier émanait d'une structure qui n'est pas la leur :

*« A priori, cet indicateur, ça me rappelle le système VGR [Vente de Gaz Répartie]. C'est à peu près la même chose. On va bientôt avoir cinq micro-ordinateurs pour moi*



*tout seul. Vous avez des gens comme moi qui ont deux casquettes, EDF/GDF. Le projet Ste Marie me rappelle VGR. A la R&D, je leur ai dit ' vous ne voulez pas être en reste, hein ? ' » (Pôle technique – Marignane).*

Pour le personnel de l'agence, le projet de Gignac est une tâche supplémentaire à effectuer en plus des tâches quotidiennes prescrites. Cette surcharge de travail, qui peut provenir aussi bien d'EDF que de GDF, n'est pas toujours facilement assumée par les agents. Ces derniers ont le sentiment que ceux qui leur attribuent du travail supplémentaire ignorent les contraintes auxquelles ils doivent faire face. N'appartenant qu'à une seule structure, les directeurs de projets divers n'ont qu'une vision partielle de la réalité du travail des agents. Ce décalage génère de l'incompréhension :

*« Eux ne travaillent que pour une entité, c'est pour ça qu'on le vit mal quand on nous rajoute des trucs. » (Pôle technique, EGS)*

Si les deux structures, EGS et R&D, n'ont pas les mêmes moyens, elles n'ont donc pas non plus le même ordre de priorités. Pour le personnel de l'agence locale, l'expérimentation de Gignac est un projet parmi d'autres. Il ne se matérialise que dans une relation particulière avec les clients (les « clients spéciaux Gignac » qui sont des clients « privilégiés »). Pour la division R&D, qui assure la maîtrise d'œuvre de l'opération pour le compte de DOPS, ce projet représente à la fois une innovation, donc un « pari » technologique, et un important enjeu commercial à long terme.

Il n'y a pas de relation hiérarchique entre la R&D et le personnel de l'agence EGS. La mise en place de l'expérimentation dépend donc de la « bonne volonté » des uns et des autres, puisque aucun ordre formel ne peut être donné. La R&D doit donc sans cesse composer avec l'agence et faire preuve de diplomatie :

*« Ce qui est un peu délicat, c'est qu'on est dans la même maison, mais pas dans la même structure. On a pas de position hiérarchique sur eux. Il s'agit de rester courtois. Je suis obligé de leur dire ce qu'on avait défini ensemble. Si eux me disent qu'ils n'ont pas le temps de le faire, je n'ai pas moyens de les forcer à le faire. Je peux juste leur rappeler des trucs. Pour l'instant, les relations sont tout à fait correctes, si ce n'est qu'on ne peut leur imposer des trucs, donc il faut toujours leur rappeler qu'on aimerait bien qu'ils fassent des choses. » (R&D)*

La division R&D est au cœur du système dans la mesure où elle représente le point de centralisation et de transit des informations issues du logiciel. La matérialisation du service lui échappe cependant, puisqu'elle est prise en charge par deux structures bien distinctes : EGS à Marignane, et ACDM. Les dépendances sont mutuelles, car ces dernières produisent le

service à partir des informations que leur livre R&D. Cette interdépendance peut être source de difficultés, car la division R&D doit collaborer avec deux entités qui n'ont pas forcément la même appréhension du projet ni le même ordre de priorités.

## II. LA VALSE DES INTERLOCUTEURS.

### A. L'IMPLICATION DE L'AGENCE : UNE ARRIVEE HASARDEUSE DANS LE PROJET.

#### 1. La difficulté de trouver des interlocuteurs stables au sein de l'agence EGS

Depuis le début de l'expérimentation, l'agence EGS de Marignane a fait l'objet de restructurations, à la fois dans l'organisation du maillage géographique de la zone et dans l'attribution des tâches au personnel. Les trois secteurs de Martigues, Vitrolles et Marignane ont été regroupés dans un même secteur sous la tutelle de Marignane. Le matériel et les informations nécessaires n'ayant pas encore été rapatriés, certains agents EGS continuent à se déplacer sur les trois sites, ce qui constitue une contrainte supplémentaire en terme de temps, dans l'exercice de leurs missions.

Pour l'expérimentation de Gignac, les restructurations et notamment les mutations de personnel ont eu des conséquences néfastes car elles ont entraîné un changement continu des personnes impliquées dans le projet. Au lancement de l'étude, le projet était piloté en agence par les personnes A et B. La première a été mutée après le début de l'expérimentation, la deuxième est partie à mi-projet. Entre-temps, une troisième personne C s'est impliquée dans l'étude, mais elle sera prochainement mutée également. Aujourd'hui, les personnes qui prennent en charge le projet à l'agence ne sont plus les mêmes que celles qui étaient présentes lors du lancement :

*« Le groupe dans lequel on travaillait quand on a lancé Gignac a complètement explosé quand on a lancé Gignac. La personne qui a démarré le projet a été muté sur autre chose, il a donné des directives à la nouvelle personne, qui faisait autre chose en plus, en attendant qu'un autre arrive... » (Pole technique – EGS).*

Pour R&D, la principale difficulté a alors résidé dans la nécessité d'identifier des interlocuteurs pour porter le projet en agence.

*« A chaque fois que j'y allais, j'avais un interlocuteur différent qui me disait que ce ne serait pas lui la fois d'après. A tel point que j'ai été obligé de prendre une entreprise privée pour relancer le PC en pied d'immeuble. » (R&D)*

Aucun relais n'a facilité cette démarche. La DOPS, commanditaire de l'étude et appartenant au même Pôle Client que l'agence ne s'est pas impliquée dans la recherche d'interlocuteurs locaux.

*« DOPS, ils peuvent joindre le chef de centre, passer par la voie hiérarchique. Nous, nos interlocuteurs sont les négociateurs et les experts produits électricité au sein des*

*centres. Une fois, je n'avais plus d'interlocuteur. J'ai appelé DOPS pour avoir d'autres contacts, et TRC<sup>2</sup>. C'est TRC qui m'a donné le nom d'un interlocuteur, et c'est par eux que j'ai connu C. [...] Pour ma part, c'est DOPS qui m'a dit comment organiser. Il m'a emmené à Marseille et m'a dit, 'voilà, il faudra faire ça, débrouilles-toi'. » (R&D)*

Le seul élément stable au sein de l'agence est le coordinateur qui dispose d'un pouvoir hiérarchique sur le personnel de l'agence. Sa position est cependant délicate, dans la mesure où il ne peut se permettre de refuser des projets mais doit aussi faire accepter ces derniers au personnel de l'agence dans un contexte de restructuration difficile à gérer, et qui provoque des tensions internes.

Chaque projet pris en charge par l'agence génère des négociations sur l'attribution des tâches, car ces tâches viennent s'ajouter aux travaux habituels et ne sont pas facilement acceptées. Les mutations engendrées par les restructurations créent un contexte d'incertitude et de confusion qui accroît la difficulté d'identifier et de maintenir des personnes en agence pour porter le projet :

*« Pour eux [R&D], c'est limpide, ils ne voient pas tous les problèmes que ça amène. C'est devenu confus, car il y a deux personnes qui ont changé de poste. Ça touche entre 4 et 6 personnes sur une agence, c'est énorme pour 33 clients. C'est une autre structure, c'est compliqué pour nous. » (Pôle technique, EGS)*

Le coordonnateur doit ménager les intérêts des uns et des autres pour ne pas se retrouver lui-même dans une situation de conflit vis-à-vis de son propre personnel. Il s'en remet donc à sa propre hiérarchie pour que la surcharge de travail à l'agence ne devienne pas ingérable:

*« Moi, je dis qu'on ne peut pas fermer nos portes aux projets, compte tenu que nous sommes des services clientèle. Je peux pas me permettre de dire que je suis contre, car je suis là pour satisfaire le client. Si ça devait prendre une ampleur considérable... Tout dépendrait de la charge de travail. Au niveau de notre direction, je pense qu'elle y veillerait. » (EGS)*

La fonction de médiateur étant difficile à mettre en œuvre, compte tenu du contexte, le coordinateur s'est donc progressivement désengagé, mettant en relation directe les collaborateurs au sein de l'agence et les membres de la division R&D :

*« Mon rôle, c'était surtout de faire part aux gens d'ici que l'équipe de Paris descendait. Pour la mise en place, je me suis retiré. J'ai dit 'j'ai des collaborateurs, vous allez fonctionner avec eux'. Je me suis effacé. Maintenant, c'est plus l'équipe de Paris qui*

---

<sup>2</sup> TRC (Téléservice Relation Clientèle), est une division de SDC (R&D). C'est le service qui, au sein de la R&D, suit l'expérimentation de Gignac. Le projet est également suivi par ADEB (Application de l'Electricité dans les Bâtiments) autre service de la R&D qui gère la maîtrise d'œuvre technique de l'expérimentation.

*est en relation avec les gens d'ici. Ma coordination a été plus active au départ. Maintenant, le produit est mis en place et n'a plus qu'à fonctionner. » (EGS)*

## **2. Un projet non appréhendé dans son ensemble, non « approprié » par les acteurs locaux.**

La valse des différentes personnes impliquées dans le projet au sein de l'agence n'a pas eu pour unique conséquence de rendre plus aléatoires les relations avec la R&D. Elle a aussi une influence sur les représentations des acteurs concernant le projet lui-même, son sens et ses objectifs.

Il est frappant de constater que les membres de l'agence n'ont qu'une représentation très floue du contexte de l'expérimentation. Ils ne perçoivent pas clairement, par exemple, les raisons pour lesquelles la résidence Sainte Marie a été choisie pour porter l'expérimentation. Interrogées sur l'origine du projet, aucune des personnes rencontrées n'a fait allusion au concept « Résidensemble »<sup>3</sup>, à l'office HLM gestionnaire. Les personnes arrivées en cours de projet n'ont pas réussi à appréhender les raisons exactes de ce choix au niveau national, en dépit des réunions régulières avec la R&D à l'agence même. Ayant « attrapé le train » en cours de route, en remplacement de personnes sur le point de quitter l'agence, les membres du personnel concernés n'ont qu'une vision partielle du projet. Ils doivent donc reconstituer eux mêmes les pièces du puzzle, se forgeant leur propre idée sur l'origine de l'expérimentation ou avouant plus simplement leur ignorance.

*« Pourquoi Sainte Marie ? C'est au niveau de l'hétérogénéité des populations, une question de topographie. Ce qu'ils recherchaient, c'est une petite résidence avec des célibataires, des jeunes, des personnes âgées. Pourquoi Marignane ? Je ne sais pas les raisons. Ils ont parlé de populations... avec un nombre restreint de clients... » (Pôle clientèle, EGS)*

Ils mettent naturellement en rapport l'expérimentation avec leur propre expérience professionnelle et leurs compétences, selon les applications que l'indicateur peut présenter pour leurs missions. Ainsi, le pôle technique perçoit le projet dans sa dimension de promotion du chauffage électrique :

*« Le projet Ste Marie, tel que je l'ai analysé, c'est de promouvoir l'arrivée de la qualité du chauffage dans les résidences pour que les gens ne se chauffent plus au fioul, et de vendre du chauffage électrique. » (Pôle technique, EGS)*

---

<sup>3</sup> La résidence Ste Marie a été conçue selon un projet « résidensemble », visant à faire cohabiter diverses générations. Elle propose, grâce au système domotique Chimène, un ensemble de services électroniques (visiophones, système de communication inter-locataires). Elle procure également des services de livraison de repas à domicile, ou de livraison de médicaments.

*« Pourquoi Marignane ? Parce que le constructeur qui a fait le bâtiment était prêt à faire l'effort. Ca lui fait prendre des responsabilités. Ce bâtiment est hyper bien isolé, les radiateurs sont de bonne qualité. » (Pôle technique, EGS)*

Certains membres d'EGS ignorent pourquoi l'expérimentation est portée par l'agence de Marignane. Ils ont alors l'impression que ce projet leur est « tombé » dessus, que le hasard et, dans une certaine mesure, la malchance, y sont pour quelque chose. Ils éprouvent des difficultés à inscrire leur rôle et celui de l'agence dans un projet à long terme, précisément identifié.

*« Je n'ai aucune idée sur l'idée de départ et pourquoi Sainte Marie, je ne suis pas au courant. Je travaille sur le projet depuis juin dernier, pour remplacer C qui part. [...] Je pense que ce sont les responsables qui ont décidé de créer ça, comme on était en perte de vitesse au niveau des ventes de chauffage. Ca tombe peut être pour nous parce que nous sommes dans une région tempérée... » (Pôle technique, EGS)*

*« Je ne sais pas quand ça a été créé, à peu près en septembre 1999. Si c'est valable, c'est bien, sinon... Dans la durée, on ne sait pas... Est-ce que le projet va aboutir ? Pour eux [R&D], ce n'est que le début de l'expérimentation... Moi, à mon niveau... » (Pôle clientèle EGS)*

Quant à leur propre arrivée dans le projet, certaines personnes impliquées ont la même impression que c'est malencontreusement « tombé » sur eux (le terme est récurrent dans les propos tenus). Dès lors, leur participation à l'expérimentation est perçue comme imposée, et non comme le résultat d'un choix ou du moins d'un intérêt volontaire.

*« Pourquoi on m'a demandé ? Peut être parce que je suis un des plus anciens dans le métier... Parce que je passais dans le couloir par hasard ! » (Pôle clientèle, EGS)*

*« La veille, on m'a dit ' demain, tu viendras ', je me suis inséré dans le groupe. Ils recherchaient deux personnes en clientèle pure, et deux en technique clientèle. On m'a proposé... Avant, c'était B, qui est parti. » (Pôle clientèle, EGS)*

Ne pouvant appréhender le projet dans son ensemble, ni évaluer réellement l'importance de leur propre rôle, les membres de l'agence locale n'ont pas eu la possibilité de se l'approprier. Or, le succès d'une innovation est en grande partie lié à la capacité collective à y participer activement. La réussite de l'expérimentation suppose, en effet, qu'un certain nombre d'acteurs locaux parviennent à faire leur le projet initialement développé par les directions. Dans le cas de Gignac, l'expérimentation appartient encore, pour l'instant, aux « gens de Paris », pour reprendre une des expressions fréquemment employées par le personnel de l'agence.

## B. LES DISCONTINUITES DANS LE PORTAGE DU PROJET ET LEURS CONSEQUENCES

### 1. Dans le suivi R&D/ACDM.

Nous avons vu que les porteurs de projet au sein de la division R&D éprouvaient certaines difficultés à identifier et à conserver des interlocuteurs au niveau local. Or, la situation est exactement la même avec la firme ACDM, mais en sens inverse. En effet, les personnes qui se sont impliquées dans l'expérimentation de Gignac au sein d'ACDM doivent collaborer de manière régulière avec la R&D, puisqu'elles produisent les restitutions graphiques à destination du gestionnaire. Elles doivent donc convenir ensemble des formes de la restitution, de sa fréquence et de son destinataire, et faire le point sur l'état d'avancement du projet. Or, ACDM peine à trouver un interlocuteur stable au sein de R&D. En effet, les restructurations qui ont affecté, au niveau local, l'organisation des agences EGS, n'ont pas épargné les divisions nationales d'EDF, elles-mêmes en mutation. Les personnes en charge, au niveau national, de l'expérimentation de Gignac ont changé depuis le lancement du projet. Pour ACDM, cela implique la nécessité de devoir à chaque fois traiter avec un interlocuteur différent qui aura sa propre conception de la mise en forme du projet :

*« Il y a un an, tout était stable. Il y a eu des changements, toute l'organisation a changé. Même le centre de recherche a changé de nom. De fait, sur des pilotages de projets, ça pose des problèmes. On appelle une personne, et on apprend qu'il a passé le dossier à un autre. L'autre est sur le dossier un mois, puis c'est un autre... C'est comme si vous changiez de chef toutes les deux semaines. Ils ont des méthodes différentes, et les passages intermédiaires sont difficiles. Les gens qui reprennent les dossiers de leurs prédécesseurs sont de nouvelles personnes. » (ACDM)*

Jusqu'à présent, les données informatiques provenant du logiciel de Gignac et ayant transité via Clamart ont bien été réceptionnées par ACDM. Il n'en va pas de même en ce qui concerne l'information sur le rendu de l'expérimentation (comment et à qui envoyer les restitutions ?), pour lequel ACDM affirme se retrouver dans le flou le plus absolu. Le changement des interlocuteurs au sein de la R&D a provoqué le blocage momentané de l'expérience. ACDM se retrouve donc dans la situation, quelque peu absurde, où il dispose de toutes les données nécessaires mais ne sait pas à qui les restituer. Alors que le service est apparemment opérationnel, les données sont stockées dans l'attente d'un destinataire clairement établi :

*« On fait la relève et on garde tout chez nous, car ce n'est pas clairement défini à qui on doit restituer. On a toutes les données, elles sont chez nous, mais on ne sait pas à qui les envoyer. EDF a émis des hypothèses, mais on ne sait pas comment, à qui précisément... Pour EDF, ça à l'air d'être à DOPS. On ne sait pas qui l'analyse, qui*

*l'étudie, qui fait quoi. On ne sait pas quand il faut les envoyer... Demandez à EDF ! [ ]  
On piétine à l'état d'avancement qui était celui lors du changement. C'est comme si on  
ramassait le courrier pour des gens en vacances... » (ACDM)*

ACDM s'est volontairement placé dans une situation d'attente passive, qu'il peut facilement maintenir dans la mesure où les enjeux de l'expérimentation ne sont pas prioritaires à ces yeux, et où cette situation n'engendrera de problèmes particuliers avec son client, le gestionnaire de l'immeuble. En effet, selon ACDM, l'enjeu est surtout crucial pour EDF, car HMP n'a pas exprimé de demandes particulières quant à ce projet. C'est un service qui leur a été proposé, mais pour lequel ils n'avaient pas d'attentes particulières :

*« On est en contact permanent avec HMP. Ils n'ont fait aucune remarque sur le fait qu'ils n'aient pas de retour, ils s'en fichent. EDF leur a dit 'est-ce qu'on peut essayer ça sur vous ? ', ils ont dit 'pas de problèmes'. » (ACDM)*

ACDM analyse les dysfonctionnements dans le suivi de l'expérience comme le résultat de lourdeurs inhérentes à la structure même d'EDF. Ils perçoivent cette dernière comme un système dans lequel les structures et les personnes ne disposent pas d'une réelle autonomie de décision. Les décisions se prennent à plusieurs, font l'objet de débats et d'allers-retours incessants entre les différentes structures et les différents niveaux de la hiérarchie. ACDM étant elle-même une petite structure, les chemins de l'information y sont plus courts, et les prises de décision plus rapides :

*« La remarque classique qu'on leur fait c'est : vous n'allez pas assez vite. C'est un mammoth... ils ont un temps de réaction très long, c'est une grosse organisation. Sur Gignac, ils doivent mettre à disposition un certain nombre de données concernant les tarifs, mais plein de fois, ce n'est pas disponible à la date prévue. On discute entre un groupe de 1000 personnes et 23 personnes, nous. » (ACDM)*

Pour améliorer cette situation, ACDM est partisan de la création d'un comité de pilotage fixe, qui, à l'échelle nationale, prendrait en charge l'expérimentation de Gignac dans sa totalité. Les interlocuteurs seraient en nombre plus restreint, et donc plus faciles à identifier, mais il leur faudrait aussi une plus grande autonomie de décision. Le décalage entre les deux structures (ACDM et EDF) ne serait alors plus aussi flagrant :

*« Il faudrait un groupe projet avec une totale autonomie, un budget alloué et des objectifs fixés. Qu'on ne discute pas avec 500 personnes, mais un groupe de 5 personnes avec un délai donné. » (ACDM)*

Or, la réalité est bien loin de se conformer à cette idée. En effet, les expérimentations comme celles de Gignac font intervenir au niveau national plusieurs entités d'EDF qui ont du mal à établir les bases d'une réelle collaboration. La DOPS, par exemple, qui commande



l'étude, n'a pas facilité le travail de la division R&D dans la recherche d'interlocuteurs locaux. ACDM perçoit ce déficit de collaboration entre les structures internes d'EDF au plan national de la manière suivante : « chacun fait sa sauce dans son coin ».

Cela semble même prendre parfois la forme d'une véritable concurrence. A titre d'exemple, ACDM évoque la « bataille » que se sont livrées deux structures d'EDF, ELIOPE et ALIANE, à propos de l'expérimentation de Gignac. ELIOPE et ALIANE sont des structures sous coordination d'EDF chargées de promouvoir son implantation sur le marché du résidentiel collectif. Toutes deux sont, semble-t-il, entrées en concurrence pour le contact commercial auprès de HMP :

*« Avant, elles étaient des structures concurrentes. Ce sont les têtes chercheuses d'EDF pour détecter des affaires et assurer la coordination. Deux têtes chercheuses qui ciblent la même chose, doivent apporter des résultats en terme d'innovation. Elles sont sur les mêmes projets...L'agence locale s'est appuyée sur ELIOPE pour coordonner, puis ALIANE est arrivée, et par des effets de pression ...La direction nationale a réorienté leurs missions : ELIOPE travaille sur le pavillonnaire, et ALIANE sur le résidentiel vertical. » (ACDM)*

## **2. L'absence de continuité dans la prise en charge du projet au sein de l'agence**

Le personnel de l'agence de Marignane, nous l'avons vu, ressent quelques difficultés à s'approprier le projet. De manière plus concrète, nombreux sont ceux qui, parmi le personnel impliqué, ont une connaissance assez réduite du fonctionnement même du système et de l'indicateur. La formation au système des personnes arrivées dans l'expérimentation en cours de route n'a pas été complète, puisqu'elle s'est surtout faite par bouche-à-oreille avec les personnes sur le départ.

*« Moi, on m'a mis dans le projet parce que je venais remplacer quelqu'un, donc j'ai pas participé à la première réunion. [...] Je ne sais même pas à quoi ça ressemble. Si le client me demande, je serais mal placé... Son fonctionnement, je ne le connais pas.[...] La résidence, je ne sais même pas où elle est. » (Pôle clientèle , EGS)*

Ceux qui suivent l'expérimentation depuis plus longtemps ont une meilleure connaissance de l'indicateur et de son fonctionnement. On leur a présenté le multywatt lors des premières réunions, mais ils n'ont pas une connaissance suffisamment intériorisée pour pouvoir la transmettre eux-mêmes à ceux qui rallient l'expérimentation en cours de route. La formation ne peut s'effectuer de cette manière car la déperdition d'informations est trop importante. Les échanges entre personnes ne sont pas toujours faciles lorsqu'elles travaillent dans des services différents. Ainsi, cet agent venant en remplacer un autre sur le projet n'a pas réellement eu le temps d'échanger des informations avec son prédécesseur :

*« On ne m'a pas impliqué tout de suite dans la formule. Comme on a pas le temps d'échanger entre les personnes... C, je ne l'ai pas vu, car il s'occupe du confort électrique et moi de la relève. » (Pôle technique, EGS)*

Les agents locaux du pôle clientèle sont conscients qu'il serait nécessaire, pour une meilleure appréhension du projet, de se familiariser avec l'indicateur et son contexte. Les clients de Gignac ne représenteraient plus une entité abstraite. Cependant, dans la mesure où le projet vient s'ajouter à d'autres tâches prioritaires, l'arbitrage joue toujours en sa défaveur. Dans l'absolu, les personnes impliquées admettent qu'elles devraient s'y intéresser, mais les urgences du quotidien remettent toujours cela à plus tard. L'expérimentation est faite en plus des tâches habituelles. Dans l'ordre du jour, l'expérimentation arrive en dernier :

*« On a eu une réunion où on nous a présenté le multywatt. C'étaient les bases, l'appareil par lui-même, le projet... C'est à la deuxième réunion qu'on a eu plus de concret. C'était intéressant de voir le multywatt. On nous a présenté l'appareil. [...] Le minimum, c'est d'aller voir sur place, quand on est dans un projet. On pourrait le faire, mais de par ma fonction, je ne peux pas me permettre de partir une heure sur Gignac sur mon temps libre. » (Pôle clientèle, EGS)*

Le problème se pose de la même manière pour le pôle technique de l'agence, qui travaillant en plus pour des missions GDF, doit également se former pour d'autres projets.

*« Pour l'instant, j'attends qu'on me forme sur le nouveau système VGR de liaison téléphonique. En espérant que j'aurai une meilleure formation que pour Sainte Marie, car ça a été du bouche-à-oreille ! Mais c'était particulier, car j'étais en fonction lors du lancement. » (Pôle technique, EGS)*

Or les agents techniques ne peuvent faire l'économie d'une formation plus solide car ils doivent effectuer des réparations sur le logiciel en cas de panne. Ils échangent des informations avec leurs prédécesseurs sur le projet, mais ces informations sont partielles car elles sont le reflet d'une expérience particulière qu'il est difficile de traduire clairement. Elles ne peuvent suffire et les agents techniques expriment un besoin de formation afin d'y voir plus clair :

*« Il me manque un morceau dans le puzzle, ils [R&D] doivent redescendre bientôt. Je leur ai demandé de m'emmener à Gignac. Dans le sous-sol, vous avez deux micros, un pour les consommations, l'autre, je ne sais pas trop à quoi il sert. On va voir un peu l'installation, comment elle est conçue. » (Pôle technique, EGS)*

Les ruptures dans le suivi de l'expérimentation au sein de l'agence mais aussi au sein de la R&D sont donc à l'origine de certaines difficultés. En effet, elles jouent un rôle négatif pour

les membres de l'agence de Marignane, en terme d'implication dans le projet mais aussi en terme de formation et de connaissance du système. Or, ces connaissances sont importante dans l'exercice des missions attribuées à chacun. Elles deviennent particulièrement essentielles pour les agents techniques de l'agence lorsqu'il s'agit d'apporter des solutions immédiates aux dysfonctionnements technologiques du logiciel. C'est lorsque survient le problème technique qu'apparaissent aussi les problèmes les plus difficiles à résoudre pour les agents locaux.

### III. LES ALEAS TECHNIQUES, SOURCE D'INCERTITUDE.

#### A. DEUX SITUATIONS POSSIBLES

##### 1. Quand le système fonctionne : le pôle clientèle en première ligne

La restitution graphique aux locataires est effectuée à Marignane par les agents du pôle clientèle. Leurs missions dans le cadre de l'expérimentation ont fait l'objet de négociations lors des réunions de lancement et ont été codifiées.

Ils doivent en premier lieu être les interlocuteurs des clients de la résidence Sainte Marie, lorsque ces derniers prennent contact avec l'agence. Habituellement, tout client s'adressant à son agence EGS locale est pris en charge par un agent d'accueil qui traite les demandes. Les clients de la résidence Sainte Marie ont droit à un traitement spécial, puisque leurs appels doivent être automatiquement transmis aux agents du pôle clientèle concernés par l'expérimentation.

Grâce à un code informatique spécial, les agents d'accueil peuvent identifier les clients de Sainte Marie lorsqu'ils ouvrent leurs dossiers. Un message s'affiche en effet sur l'écran de leur ordinateur indiquant : « Client spécial Gignac ». Les agents d'accueil disposent également d'une boîte vocale dans laquelle ils peuvent laisser des messages à l'attention des agents du pôle clientèle impliqués dans le projet. Grâce à cette liaison, ces derniers devraient pouvoir traiter eux mêmes toutes les demandes des clients de la résidence.

Ce rôle est important car ils doivent transmettre à la R&D toutes les modifications concernant les abonnements des locataires. En effet, un changement de locataire nécessite la remise à zero du multywatt lors de l'emménagement du nouveau locataire, sans quoi les données seraient faussées. Or, la transmission de l'information ne s'effectue pas aussi facilement entre les agents d'accueil qui traitent les appels et les agents clientèle impliqués.

Ils semblerait en premier lieu que les agents d'accueil eux-mêmes n'aient pas été suffisamment informés sur le contenu du projet et l'importance de leur rôle :

*« Il y a juste eu une petite note aux agents d'accueil pour nous renvoyer les appels. Il y a une boîte vocale où il peuvent nous laisser des messages. Jusqu'à présent, il n'y en a pas eu. Des notes, ils en reçoivent dix par jour, alors... » (Pôle clientèle EGS)*

De plus, le message « client spécial Gignac », qui s'affiche dans un coin de l'ordinateur des agents d'accueil paraît manquer de visibilité. Le message n'étant pas assez voyant, il n'attire pas à tous les coups l'attention de l'agent. Il est alors arrivé qu'un client de la résidence passe les mailles du filet et soit traité comme un client normal. La rupture de son abonnement n'a pas été transmise au agents clientèle et donc à la R&D, ce qui a entraîné certaines difficultés dans la poursuite de l'expérience :

*« Ce qui est délicat, avec cette expérimentation, c'est que l'information est notée 'client spécial Gignac'. Si le personnel d'accueil le voit, il doit nous le passer, mais c'est tellement pas flagrant comme message qu'il est arrivé qu'une personne de l'accueil fasse une modification contractuelle sans qu'on en soit informés car quelqu'un d'autre l'a traité à l'agence. [...] Ca clignote pas... Moi, j'aurais bien vu comme un message marketing. C'est l'ATIC qui fait les logiciels, il faudrait un message d'alerte plus voyant. » (Pôle clientèle, EGS)*

Les agents du pôle clientèle se sont aussi coordonnés avec l'ATIC pour lui transmettre les résultats des relèves des compteurs afin de produire des factures bimestrielles sur index réels. L'ATIC leur envoie ces factures grâce à un code de déroutage spécial. Lorsque ces factures sont réceptionnées à l'agence, c'est là que débute la partie la plus importante de la mission des agents clientèles. Grâce à un logiciel fourni par la R&D, ils entrent les données de chaque locataire sur l'ordinateur et produisent les restitutions graphiques :

*« Pour ces clients là, grâce à un code spécifique, on déroute les factures pour y associer l'imprimé sur le détail des consommations. Au lieu d'avoir un relevé tous les six mois, ils ont un relevé tous les deux mois. On édite un document avec les données et on joint la facture. On demande un déroutage par un code spécial, et on envoie ces factures avec le document. » (Pôle clientèle, EGS)*

Le problème se pose alors pour les clients de la résidence qui ont choisi un mode de paiement mensualisé. En effet, ils règlent mensuellement une somme correspondant à une consommation estimée. Ils ne reçoivent qu'une fois par an une facture correspondant à leur consommation réelle. Ils doivent alors régler la différence entre la facture réelle et la somme payée tout au long de l'année, si leur consommation a été supérieure à celle estimée. Dans le cas contraire, c'est EDF qui leur rembourse le trop perçu.

Dans le cadre de l'expérimentation de Gignac, ces clients ne peuvent recevoir une facture bimestrielle sur index réel. Une certaine confusion a donc régné au début de l'expérimentation quant à la manière dont il fallait traiter ces clients particuliers. Aussi, ces clients ont été laissés de côté lors des premiers envois et ne recevaient pas de bilan détaillé :

*« Sur les premières restitutions, les clients mensualisés ne la recevaient pas. On ne lui donne pas sa consommation en kWh. Ces clients reçoivent leur facture une seule fois par an. Au début, on ne l'envoyait pas. » (Pôle clientèle, EGS)*

*« Cette expérimentation au départ a eu quelques ratés. On s'était fixé pour objectif d'envoyer la première facture détaillée en mars, finalement elle a été envoyée en mai à 4 locataires. C'était à cause d'une mauvaise compréhension entre nous et l'agence, suivant que les clients sont mensualisés, ou non, ça change. » (R&D)*

La situation était problématique dans la mesure où tous les locataires ne pouvaient profiter du service qu'EDF leur avait proposé. Par la suite, il a été convenu que les clients mensualisés ne recevraient que la restitution graphique présentant un bilan de leurs consommations en pourcentages.

Dans la relation avec les locataires de la résidence, le fonctionnement de l'expérimentation repose principalement sur le pôle clientèle de l'agence. Si le système fonctionne normalement, le pôle technique se contente d'effectuer tous les deux mois la relève des compteurs de la résidence, opération qui n'est pas contraignante en terme de temps et qui, dans les perceptions des acteurs, ne crée pas de difficultés particulières :

*« Je dois rapatrier tous les deux mois le circuit relève de consommations pour que les clients reçoivent une facture de consommations réelles. Je rapatrie un circuit hors chaîne. Ca génère quatre interventions manuelles dans l'année, sinon les clients vont recevoir une consommation estimée. [...] L'intervention technique pour relever les compteurs prend trois minutes, donc elle est assez limitée. » (Pôle technique, EGS)*

## **2. Quand survient la panne dans le logiciel de la résidence...**

Dans le circuit des données informatiques, qui transitent de la résidence à Clamart, puis arrivent à l'agence EGS, un outil technique revêt une importance essentielle : le logiciel, situé dans un local au sous-sol de la résidence. Quand le système fonctionne, ce logiciel transmet grâce à un modem les données recueillies par les multywatts de la résidence. Il fournit donc la « matière » nécessaire au service de facturation détaillée.

Lorsqu'une panne survient dans le logiciel, c'est au pôle technique de l'agence qu'il appartient d'intervenir le plus rapidement possible pour effectuer les réparations nécessaires. En effet, les missions du pôle technique ont également été codifiées et comprennent, en plus de la relève bimestrielle des compteurs, la maintenance régulière du système et sa réparation en cas de panne.

Jusqu'à présent, la division R&D bénéficiait au sein de l'agence d'un interlocuteur apte à exercer cette mission. Cet interlocuteur était l'un des rares membres de l'agence ayant volontairement choisi de s'impliquer dans l'expérimentation :

*« C'est moi qui l'ai dit au service commercial. C'est un jour, en tombant en réunion avec des commerciaux, j'ai dit que je voulais m'impliquer. Clamart a demandé où ils devaient mettre l'ordinateur, je l'ai mis dans mon bureau, personne n'en voulait. » (Pôle technique, EGS)*

En effet, l'indicateur par usages représente une ressource particulièrement intéressante dans l'exercice de ses fonctions. En tant que Conseiller Confort Electrique, cet agent peut utiliser les résultats provenant des multywatts comme un appui à sa mission de conseil. Il

dispose d'informations concernant les consommations de chauffage et peut cerner les éventuelles dérives, les utilisations inadéquates.

En plus de l'expérimentation de l'indicateur proprement dite, la R&D a installé dans les logements de la résidence des thermomètres relevant les températures des pièces. Ces températures peuvent être recueillies à distance à Clamart. Leur analyse permet de cerner les habitudes des locataires en matière de chauffage. Ainsi, en croisant l'étude des températures d'un logement et les consommations de chauffage relevées par le multywatt correspondant, la R&D a pu en déduire que le locataire concerné utilisait comme chauffage d'appoint un réchaud au fioul. Les informations des multywatts et les températures recueillies donnent donc aux conseillers des arguments dans le cadre d'un conseil adapté aux besoins des clients :

*« Je continue à suivre les réunions, car on m'invite. C'est super intéressant pour mon métier. Le client de Gignac, c'est le client idéal ! Le multywatt nous donne sa consommation. C'est le raisonnement qu'on donne au client, c'est un excellent outil pour nous. Il faudrait qu'on ait tous les multywatt ici ! C'est un rêve pour nous. » (Pôle technique, EGS)*

Contrairement aux autres agents, qui devaient assurer d'autres tâches, cet agent disposait en plus du temps nécessaire pour effectuer les réparations sur le logiciel lorsque des pannes ont survécu au cours de l'année :

*« Pour moi, c'est un soutien de travail qui est d'enfer, pour les autres, c'est des complications supplémentaires. Moi, c'est pas pareil, je n'ai que 4 clients à voir par jour. Quand on m'a demandé d'aller voir le modem, quand il y avait un problème, j'avais le temps de le faire. A chaque fois qu'ils [R&D] viennent, je me greffe dans leur groupe de réunion. Ça m'intéresse, ils apportent des cordes à mon arc. Ils sont spécialistes électricité, ils vont nous donner des critères, si on avance, c'est un peu grâce à eux aussi. » (Pôle technique, EGS)*

Cette « personne ressource » pour la R&D est sur le point d'être mutée. La R&D a donc besoin d'un nouvel agent technique pour effectuer les réparations sur le modem. L'agent sur le départ a donc passé le relais à un autre agent technique, qui, lui, ne trouve pas le même intérêt dans l'expérimentation dans la mesure où il n'exerce pas de missions de conseil. Son implication dans l'expérimentation se traduit par de nouvelles contraintes :

*« Quand je suis arrivé dans le service, Ste Marie était en place. Je me suis retrouvé invité d'office comme 'interlocuteur privilégié'. J'ai eu une réaction assez vive avec la R&D qui m'attribuait des tâches. Je ne voyais pas pourquoi je devais prendre à ma charge toutes les tâches... Je leur ai demandé pourquoi ils voulaient que je me penche sur le logiciel. Les autres, apparemment, ne voulaient pas intervenir. Ils voulaient quelqu'un du service technique pour intervenir sur le logiciel. » (Pôle technique, EGS)*

Il faut signaler que l'agent précédent, qui s'était volontairement impliqué dans le projet, était particulièrement intéressé par la micro-informatique, et disposait de certaines connaissances à ce sujet. Ce n'est pas le cas de son successeur, qui se trouve donc relativement démuné lorsqu'il s'agit d'effectuer des réparations sur un système relativement complexe comme celui du logiciel de Gignac.

## **B. LA DIFFICILE GESTION DE L'IMPREVU**

### **1. Le désarroi des agents face aux dysfonctionnements techniques**

Selon les situations, les agents de Marignane ne sont pas sollicités de la même manière. En temps normal, c'est principalement le pôle clientèle qui prend en charge le service à destination de la clientèle. Une fois traités les dysfonctionnements que nous avons évoqués plus haut (notamment le filtrage des clients au niveau des agents d'accueil), l'expérimentation peut se dérouler selon les règles établies. En cas de problème, tout repose sur le pôle technique qui doit intervenir le plus rapidement possible dans le local de la résidence.

Cependant, les pannes dans le logiciel ont des conséquences beaucoup plus larges qu'une simple surcharge de travail pour le pôle technique. Il s'ensuit un enchaînement de problèmes qui placent alors le pôle clientèle dans une situation délicate à gérer.

En effet, chaque panne du logiciel en pied d'immeuble entraîne une rupture dans la transmission des données issues des multywatts. Jusqu'à la remise en route du système, Clamart ne reçoit plus les informations qui seront plus tard nécessaires afin d'établir les restitutions graphiques. Si la panne dure une semaine, c'est alors une somme de données importante qui est perdue. Lorsque les agents du pôle clientèle reçoivent finalement les données pour produire les restitutions graphiques, il peut y avoir d'importantes distorsions entre les chiffres indiqués sur les graphiques et ceux de la facture sur index réel.

Lorsque cette situation se produit, le pôle clientèle envoie une restitution dont les parts sont évaluées en pourcentage :

*« L'appareil en pied d'immeuble a souvent des problèmes de connexion. Dans ces cas là, les données sont erronées. Pendant 15 jours, on n'a pas eu d'informations, donc c'est pas fiable à 100%. On envoie quand même les restitutions, mais ce sont des parts en pourcentages. Si le client additionne, en kWh, il n'aura pas le même résultat que sur sa facture. » (Pôle clientèle, EGS)*

Le pôle clientèle peut cependant choisir de ne pas envoyer la restitution graphique, grâce à une lettre spéciale qui informe le client de la présence d'un problème technique. Or, en plus des pannes de logiciel, il semblerait que certains multywatts présentent des problèmes de fonctionnement qui ne pourraient être résolus qu'avec l'intervention d'un électricien privé :



*« Si il y a un écart trop important entre la restitution et la facture, on ne l'envoie pas. On envoie la lettre « problème technique ». Je pense qu'il doit y avoir des problèmes spécifiques sur certains des appareils. [...] Le multywatt n'appartient pas à EDF, s'il y a un problème, il doit être réglé par un électricien privé. Nous, on est sensés s'arrêter au disjoncteur. » (Pôle clientèle, EGS)*

En cas de panne, ou de dysfonctionnement dans un multywatt, le pôle clientèle se retrouve donc dans une situation difficile car il est exposé aux potentielles récriminations des clients de la résidence qui ne recevraient pas leur facture détaillée, ou qui s'interrogeraient sur les écarts de données entre la facture et les graphiques. Les clients pourraient, par exemple, se demander pourquoi la somme qu'ils doivent payer ne correspond pas à celle qu'ils ont apparemment consommée, dans la mesure où ils ne savent pas forcément que seules les données provenant du compteur ont une valeur contractuelle. S'ils n'ont pas clairement saisi que le compteur EDF habituel et le multywatt sont deux appareils bien dissociés, ils pourraient avoir l'impression de se « faire avoir ».

Pour les agents du pôle clientèle, dont le sens de la mission repose justement dans la résolution des problèmes de la clientèle et la réponse à ses demandes, les pannes du logiciel peuvent provoquer des situations « conflictuelles » avec la clientèle de la résidence. Tout l'art de leur métier consiste en effet à savoir établir des relations de confiance avec la clientèle EDF, relations à travers lesquelles ils représentent l'entreprise EDF. C'est là que se trouve leur champ de compétences, et c'est sur cette base qu'ils seront ensuite évalués par leurs supérieurs.

Dès lors, l'expérimentation de Gignac est source d'incertitude. Les agents clientèle connaissent leur métier, sont rodés aux situations habituelles auxquelles ils doivent faire face et aux demandes « ordinaires » des clients. Leur expérience leur a permis d'acquérir un savoir-faire qui s'est progressivement routinisé. Or, le projet de Gignac vient rompre cette routine, introduisant de l'imprévu et donc du stress.

Aussi, lorsque l'on interroge les acteurs sur ce qui, à leurs yeux, constituent les principales qualités et les principaux défauts du multywatt, on obtient des réponses qui n'exposent pas les défauts ou les qualités objectives de l'objet, mais qui traduisent ce qui, dans l'usage de l'objet, représente pour eux une source de difficultés. Leur rapport à l'objet traduit les difficultés qu'ils éprouvent dans l'exercice de leur mission au sein de l'expérimentation. A cet égard, les réponses apportées par le pôle clientèle sont révélatrices :

*« La qualité du multywatt, c'est la répartition par usages, le défaut, c'est que ça ne marche pas ! » (Pôle clientèle, EGS)*

En tant qu'interlocuteurs privilégiés de la clientèle, les agents clientèles sont en première ligne lorsqu'un problème survient et ne peut être résolu. EDF s'est engagé à fournir un service de facturation détaillée aux clients de la résidence Sainte Marie. Si ce service ne peut, pour

des raisons techniques, être produit, les agents technique doivent rendre des comptes auprès des locataires. L'engagement d'EDF auprès d'eux augmente logiquement leur niveau d'exigence, et donc les raisons de mécontentement en cas de problème :

*« On n'a plus d'informations. Si on propose un service qui ne fonctionne pas, ça fait mauvais effet sur le client. Après, il va être plus exigeant si on lui propose un service qu'on ne peut pas lui donner. Ce sont les problèmes techniques. » (Pôle clientèle, EGS)*

L'imprévu lié aux pannes est tout aussi difficile à gérer pour le pôle technique de l'agence. En effet, tout comme les agents clientèle, les agents techniques disposent d'un ensemble de compétences et d'outils routinisés, issus de l'expérience de leur métier, qui constituent un socle sur lequel s'appuie l'exercice de leurs missions habituelles. Or, ils ne peuvent mobiliser ces seules compétences dans le cadre de l'expérimentation de Gignac, car elle introduit des données nouvelles jusqu'alors inconnues. En tant qu'innovation, l'expérimentation de l'indicateur suppose l'apprentissage par les agents EGS d'outils technologiques nouveaux.

Or, nous avons souligné plus haut que l'exercice des missions du pôle technique nécessitait une formation particulière, notamment pour l'utilisation du logiciel de transmission des données en pied d'immeuble. Si ce logiciel n'a pas de secrets pour les membres de la R&D, il est loin d'en aller de même pour les agents techniques de Marignane. Arrivée en cours d'expérimentation, la personne qui doit maintenant veiller au bon fonctionnement du logiciel ne semble pas disposer des connaissances techniques nécessaires :

*« La R&D devait éditer un mode d'emploi du logiciel. Ils sont venus un après midi, ils sont allés à Ste Marie, ils ont pensé que j'avais été formé, mais non... C'est pas en une heure que vous pouvez apprendre un logiciel ! C'était plutôt une heure d'information au logiciel, parce que pour moi, c'était pas une formation ! » (Pôle technique, EGS)*

Or, les pannes ne sont pas rares, dans le fonctionnement d'un système qui est au stade de l'expérimentation. En juin dernier, les dégâts provoqués par une inondation dans le sous-sol de la résidence ont entraîné l'arrêt du logiciel pendant une quinzaine de jours. En septembre, un nouvel incident technique a momentanément interrompu le transfert des données.

Pour l'agent technique qui doit « veiller à ce que tout marche bien », l'incident est source d'imprévu. Pour remettre en marche le logiciel, il a dû se déplacer à la résidence, qu'il ne connaissait pas, puis s'est trouvé face à un système dont il ne connaissait pas réellement le fonctionnement. La réparation prend donc la forme d'une « expédition » hasardeuse, où le technicien ne dispose pas de ses repères habituels :

*« Je suis allé dans le sous-sol une fois, je n'avais pas de plan, donc je ne savais pas où était la porte d'entrée. J'ai vu deux micro-ordinateurs, dont l'un était éteint et l'autre allumé. Je l'ai rallumé 'sauvagement' et j'ai vu le modem clignoter, j'ai dit 'c'est bon'.*

*J'avais emporté un téléphone, mais il ne m'a servi à rien, car les prises ne sont pas reliées, donc ils [R&D] n'auraient pas pu me guider. Je serais revenu à l'agence pour leur téléphoner. » (Pôle technique, EGS)*

## **2. Un projet jugé « intéressant », mais des missions difficiles à assumer**

Dans ses relations avec les membres de l'agence EGS impliqués dans l'expérimentation, la division R&D, qui pilote le projet, éprouve logiquement certaines tensions. Étroitement dépendante du travail effectué au niveau local par l'agence EGS, elle doit établir avec les membres de l'agence des relations suivies et organise de fréquentes réunions. Elle se trouve en position de demande vis-à-vis de l'agence dans la mesure où la matérialisation du projet ne peut s'effectuer sans elle.

Actuellement, si les relations avec l'agence sont jugées « très correctes », les membres de la division R&D impliqués dans le projet déplorent quelques aléas dans le portage du projet, aléas qu'ils attribuent naturellement à un manque de motivation des personnes concernées ou au fait que le projet représente pour les agents une tâche supplémentaire. Cette tâche supplémentaire serait alors suffisamment importante pour apparaître comme une surcharge de travail, mais trop légère pour que les personnes s'y impliquent plus entièrement. Cette activité, à la marge des activités habituelles des agents, serait donc une source de tracas supplémentaire :

*« Moi, ce qu'il me semble, c'est que les gens ont très peu de temps à y consacrer. Ils ont du mal à faire face à ce qu'on leur demande, il faut beaucoup les motiver. Au mois de mai, ils ont oublié la relève. Il leur faut le temps de s'habituer... Ils ne sont pas structurés pour et sont obligés de prendre ça sur leur temps. Le peu de temps à y consacrer fait qu'ils ne placent pas ça de manière prioritaire. » (R&D)*

Il est vrai que les agents EGS de Marignane considèrent d'un œil plutôt critique l'attribution de tâches qui viennent s'ajouter au quotidien. Ces tâches impliquent des arrangements en interne avec des collègues conciliants qui acceptent de prendre en charge, le temps d'une journée, une partie des travaux habituels :

*« Gignac, c'est le seul projet ici, c'est bien d'y être impliqué, mais on n'a jamais le temps. Si on était plus disponible, ce serait plus agréable. C'est un problème de structure, de charge de travail. On se décharge sur des collègues... » (Pôle clientèle, EGS)*

La division R&D perçoit le travail effectué par les agents locaux comme un enchaînement de gestes assez simples, mais qui nécessite qu'on y accorde un certain temps.

*«Les restitutions, EGS les fait sans problème, ça demande environ une journée tous les deux mois. Il faut décharger manuellement l'appareil qui va relever les compteurs. Les index sont envoyés à l'ATIC qui a un code de déroutage pour l'agence. C'est la lourdeur du système. Il y a une personne de l'agence qui tape sur un PC les 33 personnes, sortent les camemberts, saisit trois chiffres, la joint à la facture, la met dans l'enveloppe et l'envoie au client. » (R&D)*

Le problème du temps, s'il est souvent évoqué par les acteurs, vient cependant au second plan derrière des difficultés liées aux dysfonctionnements du système. Ce n'est pas tant le temps supplémentaire qui pose problème que les difficultés évoquées plus haut lorsqu'il s'agit de gérer les aléas techniques.

Vis-à-vis du projet lui-même, les membres de l'agence ne sont pas, au premier abord, réfractaires à l'idée d'y participer. Au contraire, être impliqué dans un tel projet peut représenter l'occasion de participer au développement d'une expérience qui, plus tard, sera peut-être généralisée à l'ensemble du territoire, donc de participer à une certaine forme d'aventure commune. C'est aussi l'occasion, pour des personnes dont les missions sont inscrites dans une zone géographique donnée, de participer à une mission de plus grande envergure :

*« Devancer ce qui pouvait se passer ensuite sur le plan national, c'était intéressant de s'impliquer. C'est tellement rare qu'on nous demande des choses comme ça. » (EGS)*

Le projet peut aussi être jugé intéressant par les perspectives technologiques qu'il apporte et dans ses applications dans le domaine du chauffage électrique :

*« Quand j'étais à la section, j'ai entendu parler du projet Ste Marie. Mais sans plus... J'ai trouvé ça intéressant ! L'intérêt, c'est aussi le système informatique qui gère les températures à distance dans la maison. Le côté positif, c'est de dire qu'on peut programmer le chauffage, voir quelle est la part d'eau chaude sur la facture. L'installation de chauffage dépend du prix qu'on y met. » (Pôle technique, EGS)*

Cependant, si les agents locaux s'intéressent au projet, ils souhaiteraient pour autant pouvoir le suivre à distance sans y être impliqués personnellement, c'est à dire sans devoir gérer eux-mêmes les problèmes rencontrés lors de l'expérimentation :

*« Pourquoi pas un autre projet, tant qu'on voit autre chose ? On est avides de connaissances nouvelles... Mais si ça tombe sur d'autres, ça serait pas plus mal. On serait plus curieux de savoir ce que c'est si c'était d'autres personnes que nous. Je m'y intéresserais. » (Pôle clientèle, EGS)*

En effet, les problèmes techniques rencontrés, et le manque de moyens dont ils disposent pour les régler, les obligent à faire sans cesse appel aux membres de la R&D. Cette relation de

dépendance génère des frustrations, dans la mesure où elle peut apparaître comme la négation de compétences techniques propres, d'une expérience et d'un savoir faire (à titre d'exemple, évoquons le cas de l'agent technique qui devait emporter un téléphone dans le local pour effectuer les réparations « en direct » avec l'aide de la R&D) :

*« Oui, on les appelle quand ça fonctionne pas. Le jour où on fait les restitutions. On les appelle, on leur dit 'voilà, ça ne marche pas'. Ils se calent comme nous, ils nous expliquent et ils le font. » (Pôle clientèle, EGS)*

Dans la mesure où cette relation est source de frustration, les agents locaux n'expriment pas particulièrement l'envie de s'impliquer plus avant dans le projet. Au contraire, puisqu'ils ont parfois l'impression de n'être finalement que les « bras » de la R&D, ils souhaiteraient se désengager d'un projet au sein duquel ils perçoivent mal leur utilité. Puisque la R&D dispose des informations nécessaires pour porter le projet, il leur paraît alors préférable qu'elle le prenne complètement en main :

*« On s'est toujours demandé pourquoi on nous demande de faire ce travail d'analyse, de sortir des camemberts... Ils peuvent le faire à Clamart, alors pourquoi ils nous le demandent ? On ne leur a jamais demandé. Peut être parce que c'est notre clientèle.// Ils veulent nous montrer qu'ils nous impliquent. » (Pôle clientèle, EGS)*

Ils sont également demandeurs de tâches qui ne pourraient être effectuées par la R&D, donc qui mobiliseraient leurs compétences propres et ne les placeraient pas face à un problème technique qu'ils ne sauraient résoudre :

*« J'avais demandé à R&D de diminuer mes interventions propres sur la machine alors qu'ils peuvent le faire à distance. Ils nous demandent d'intervenir pour remettre à jour le fichier clients lorsqu'un client s'en va, remettre les multywatt à zéro. Le reste, ils peuvent le faire, comme interroger le micro à distance. Vu le temps que j'avais, ça me paraissait aléatoire. Je voulais qu'on me confie des tâches qu'ils peuvent pas réaliser. » (Pôle technique, EGS)*

Certains expriment l'idée que, alors que le projet est maintenant lancée, leur concours devient superflu. Ils relativisent leur rôle tout en admettant implicitement que leur implication repose, à l'origine, sur des bases logiques :

*« Moi, j'aimerais qu'ils le prennent en main [à Clamart]. Au niveau du projet, c'est vrai qu'on serait plus tellement impliqués... Bon, c'est vrai qu'on peut le faire. Les techniques clientèles sont plus impliqués. Nous, on nous a impliqué dedans... Maintenant que tout est en place... Ils avaient besoin de nos conseils. De là à ce que ça devienne routinier... On se demande quelle est notre importance. » (Pôle clientèle, EGS)*

Il existe alors une certaine ambiguïté dans les propos des agents locaux. De fait, ce n'est pas tant la répétition des tâches qui semble les effrayer, mais surtout les problèmes liés à l'imprévu. C'est bien plutôt à une éventuelle « routinisation de l'imprévu », survenant tous les deux mois, à laquelle ils souhaiteraient échapper.

## CONCLUSION

La mise en place de l'expérimentation de Gignac repose sur une étroite collaboration entre plusieurs structures, aussi bien internes à EDF qu'externes (ACDM). Elle a connu à ses débuts les difficultés habituelles dans le cadre de ce genre d'expérimentation : les problèmes techniques dans la conception du multywatt et du logiciel, les contraintes liées aux délais à respecter... Aujourd'hui, elle a atteint sa vitesse de croisière, tous les éléments sont mis en place, et pourtant quelques grippages apparaissent dans le fonctionnement de la machine.

Une grande partie des problèmes rencontrés peut être liée à l'absence de porteurs de projets clairement définis, qui, à différents niveaux, a provoqué des ruptures dans le suivi de l'expérimentation et dans sa mise en place au niveau local. Comme toute innovation, l'introduction de l'indicateur par usages a bouleversé en interne les systèmes d'organisation établis jusqu'alors. Elle a brisé les routines, plaçant les acteurs face à des incertitudes se matérialisant sous la forme de problèmes auxquels ils n'avaient jusque là jamais fait face. Ces problèmes induisent des apprentissages qui ne se font pas sans heurts.

Certains problèmes soulevés, notamment le manque de formation et d'information des agents locaux vis-à-vis du système, source de frustration et d'incompréhension, pourrait être atténué par la mise en place d'une formation ciblée et par la mise en commun des enjeux du projet. Cette mise en commun, qui passe par une meilleure information en interne sur les enjeux du projet, permettrait aux acteurs de définir plus clairement leur propre rôle dans l'expérience et d'y trouver leur place. Le projet ne serait plus alors une expérience des « gens de Paris », imposée à des agents locaux qui se sentent démunis, mais une expérience commune partagée.