

## Réflexion sur les difficultés liées au suivi des CONSOMMATIONS dans les bâtiments HPE

*Le relevé des consommations est, à l'échelle du ménage, un outil pédagogique dont nous sommes convaincu.es de l'efficacité. La présente note a pour objectif :*

- 1- *d'expliquer pourquoi, dans le cadre du projet-pilote, nous ne souscrivons pas au fait d'assigner d'autres objectifs à ce relevé des consommations que celui que nous venons d'énoncer ;*
- 2- *de lister les freins concrets à 1) faire ces relevés sur le terrain et 2) analyser les données que nous en retirons quand nous les avons.*

### 1. Un suivi des consommations, pourquoi ?

Depuis le début du projet, de fortes attentes sont exprimées quant à ce suivi des consommations, principalement par nos pouvoirs subsidiant. Il nous semble distinguer 2 raisons à cette demande :

- L'évolution de ces chiffres serait un bon indicateur de l'efficacité de notre accompagnement ;
- La systématisation des relevés sur nos terrains permettrait de se faire une idée de la performance réelle des BHPE de manière plus générale.

Pour le 1<sup>er</sup> point, si nous avons des chiffres réguliers et complets, que nous donneraient-ils comme information ? Comment évaluer la quantité d'énergie qui aurait ou n'aurait pas été dépensée sans notre intervention ? Ou, autrement dit, comment savoir quelles pertes d'énergie il y aurait pu y avoir si les habitant.es n'avaient pas reçu l'information via note d'accompagnement ? A quelle valeur "étalon" comparer ces chiffres (même composition familiale, même BHPE, même contexte environnemental, même températures extérieures, même configuration de logement, même orientation dans le BHPE...) ?

Pour ce qui est des performances réelles des BHPE, même si cette question est cruciale et que nous serions très intéressé.es de connaître ce type d'information, établir la performance réelle d'un BHPE est loin des objectifs de notre projet d'accompagnement et représente un projet en soi, qui doit peut-être être mené par d'autres profils que celui de nos équipes sur le terrain. Il faudrait un monitoring à une échelle bien différente de celle à laquelle nous travaillons.

Il nous semble enfin important d'ajouter que nous sommes confrontés, sur nos terrains, à de fréquentes problématiques techniques (conception, entretien) qui ne sont pas liées à l'usage et qui impactent significativement les consommations. Que signifierait, dans ces nombreux BHPE "dysfonctionnants", la consommation excessive d'un ménage ?

De notre point de vue d'acteur.trice de l'accompagnement, le retour des consommations vers les habitant.es est un enjeu important pour permettre au ménage de voir l'impact du changement de ses habitudes sur ses courbes de consommation. Nous les encourageons donc systématiquement à faire ce suivi. Il s'agit d'un outil d'accompagnement de premier choix quand il est disponible, raison pour laquelle nous avons élaboré la méthodologie suivante.



## 2. Méthodologie mise en place

Au départ de ce projet pilote, nous souhaitions mettre en place un suivi des consommations mensuel individuel comme outil supplémentaire pour amener les ménages vers un meilleur usage. Pour cela, nous avons créé :

- un document papier pour permettre aux habitants de relever leurs compteurs mensuellement :

Nom : NAGLIERI		Prénom :		Info du compteur :			
N° compteur	Electricité (Kwh)		Eau Chaude - Sanitaire (m³)		Eau Chaude - Chauffage (m³)		Eau Froide (m³)
Numéro de Compteur							
DATE	Jour-Kwh	Nuit-kwh	Index	Index	Index	Index	
21/03/2017	002655-4- 002447-1-	002655-8-	27m³	814kwh	0076758		
21/04/2017	002803-7-	002567-3-	00029M³	814KW	0082091		
31/05/2017	002996-	002718-	00031M³	814KW	0087767		
31/06/2017	0031320	002837-1	00032M³	814KW	0091512		
31/07/2017	003855	003490	00040M³	996KW	0106444		
31/08/2017	004067	003675	00043M³	0001175	0111592		

- Un fichier informatique pour encoder ces données (Excel) :



NB: cet outil a évolué en fonction des réalités rencontrées sur le terrain (par exemple, les installations techniques mises en place).

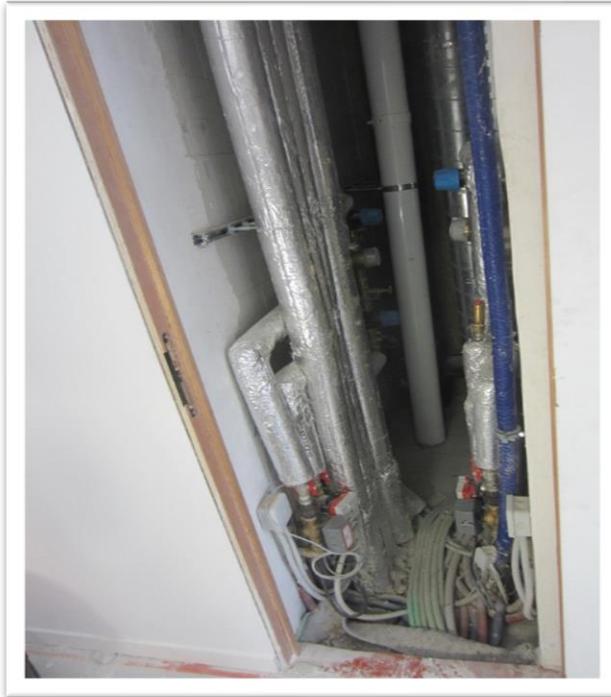
Cependant, nous avons rapidement été confronté.es à des difficultés pour compléter ce tableau et interpréter les chiffres recueillis (cf. ci-après).



### 3. Les freins au suivi des consommations

#### **Des freins empêchant la récolte des données**

- La multiplicité et complexité des techniques (énergie solaire, cogénération, géothermie, citerne, récupération d'eaux grises, récupération d'eau de pluie, panneaux photovoltaïques, panneaux solaires, puit canadien...)
- Des locaux des compteurs inaccessibles (pas de clé, localisé dans les caves dans lesquelles personne n'ose s'aventurer...)



- Des compteurs de passage inaccessibles comme ci-dessous :

*Sur cette photo, on peut deviner les compteurs de passage pour relever l'arrivée d'eau chaude dans le fond du cagibi. La porte à une largeur de 50cm environ.*

- Des compteurs souvent non référencés : impossible de savoir quel compteur correspond à quoi.
- La difficulté à mobiliser les habitant.es dans la durée pour un travail aussi fastidieux. Il y a parfois plus de 7 compteurs à relever : électricité individuelle, eau individuelle, passage d'eau chaude, passage d'eau de chauffage, passage d'eau de la batterie de chauffe VMC, passage d'eau de la citerne d'eau de pluie, électricité collective pour la VMC quand elle est collective, production des panneaux solaires ou photovoltaïques, etc.

#### **Des freins empêchant l'analyse, l'interprétation des données**

- Les consommations théoriques ne sont pas toujours connues. En début d'accompagnement, nous cherchons à connaître la PEB de chaque bâtiment et logement au travers notre outil "Carte d'identité du bâtiment". Là aussi, dans la pratique, nous observons que les habitant.es n'ont, pour la plupart, pas reçu le certificat PEB de leur logement et ces informations sont souvent très difficiles à obtenir auprès du gestionnaire.
- Complexité d'analyse quand les différentes techniques se superposent pour une même fonctionnalité. Exemple : L'eau chaude sanitaire vient d'un boiler individuel chauffé grâce à un réseau primaire d'eau chaude enveloppant le boiler. Ce réseau primaire est chauffé par une chaudière au gaz à cogénération (générant de l'électricité). Cependant un complément de chauffe de l'eau chaude

sanitaire est également prévu via une résistance électrique interne au boiler. Dans une telle configuration, déterminer l'énergie primaire (gaz + électricité) nécessaire pour la chauffe de l'eau chaude sanitaire devient véritablement impossible.

- Les consommations individuelles de ménages dépendent d'installations collectives.
- Le manque d'information concernant les données collectives en raison d'un décompte de charges tardif (retour de terrain : parfois 4 ans sans décompte...). La difficulté d'une part pour obtenir les chiffres et, d'autre part, pour les comprendre et établir les décomptes de charges est partagée par la plupart des gestionnaires.
- Des problèmes techniques rencontrés régulièrement sur les différents terrains ont un impact sur les consommations. Problème de paramétrage, de mise en œuvre, de conception ou d'entretien du bâtiment. Ces consommations ne donnent donc pas d'information concernant l'usage que font les habitant.es de leur logement.

#### 4. Conclusion

---

En tant qu'associations de terrain, nous sommes très intéressé.es de pouvoir bénéficier de ces chiffres et de ces analyses. Cela représenterait un outil précieux pour appuyer notre accompagnement, encourager les changements de comportement et informer les habitant.es au mieux.

Cependant, nous ne pouvons que constater l'impossibilité à les obtenir de manière systématique. Nous avons ainsi ajouté, dans notre calendrier de l'accompagnement, une séance collective dédiée au décompte des charges. Cette séance permet d'aborder la question des consommations dans la pratique et de donner la capacité aux habitant.es de comprendre les différents apports énergétiques concernant leur logement. Elle est aussi l'occasion d'entendre le ressenti des habitant.es par rapport à l'évolution de leurs consommations énergétiques. Ces informations ne nous permettront pas de tirer de conclusions globales sur les consommations ou sur l'efficacité de notre accompagnement.

Notre travail aura à tout le moins permis de déblayer une partie des freins liés à l'analyse de ces consommations. Nous espérons que ces freins pourront être levés dans le futur. Quelques pistes :

- la centralisation par BE des expériences de terrain,
- la plateforme USAGE qui s'attelle aussi à voir comment améliorer l'usage de ce type de bâtiment,
- un projet de monitoring régional d'envergure et, dans ce cadre, un soutien aux gestionnaires dans la récolte et l'analyse des chiffres,
- ...

