Projet Personnel: Connaître l'énergie que l'on consomme

Bonjour,

Cette vidéo fait partie d'une démarche dont l'objectif est de présenter des projets personnels puis de faire ensuite des points sur leur avancement en racontant également, les succès, mais aussi les difficultés rencontrées.

Pour cette vidéo, l'objectif est de présenter le projet :

- Appréhender, Mesurer et Suivre mensuellement l'énergie, l'eau et les données que l'on consomme au niveau de son logement

L'objectif parait trivial, mais il part du constat que lorsque j'ai demandé, je demande autour de moi si les gens ont conscience de leurs consommations en énergie et en eau, la réponse est souvent non.

Je me suis aperçu que dans une certaine mesure c'était aussi mon cas et je me suis demandé pourquoi ? La réponse est que je n'arrivais pas à appréhender correctement l'énergie consommée par mon logement, j'avais du mal à cerner de manière intuitive notre quantité d'électricité et de gaz consommé.

La partie Mesurer, Suivre a été assez facile à mettre en place. Je suis mensuellement, la consommation électrique en KWH, la consommation en gaz en KWH et la consommation d'eau en m3. La partie appréhendée a été plus complexe, car la quantité de gaz et d'électricité consommée est un concept difficile à cerner de manière intuitive.

Alors, Ok mesurer, suivre son énergie, mieux appréhender les quantités que l'on consomme, pourquoi c'est important? Je vais essayer de mettre en perspective le choix du projet en répondant à quatre questions.

Est-ce que ce projet répond à une menace grave et palpable?

Jusqu'à récemment le cout de l'énergie était suffisamment marginal pour qu'il ne s'agisse pour les ménages que d'un enjeu mineur.

L'augmentation du coût de l'énergie a changé la donne notamment concernant le chauffage, premier poste de consommation d'énergie du logement.

Suis-je concerné par cette menace et donc ce projet me concerne-t-il?

On est tous concerné par la consommation énergétique de nos logements en tant que consommateur au moins étant donné l'augmentation du coût de l'énergie.

Mais c'est en tant que citoyen, qu'on est le plus concerné puisqu'il nous revient en tant qu'électeur d'évaluer la pertinence des politiques publiques proposées à la fois :

- pour les logements individuels ou collectifs : PrimeRenov, EcoPrêt, Certificats d'Economies d'Energies
- mais également pour tous le foncier possédé par l'état comme les écoles, les hôpitaux ou les bâtiments administratifs.

L'objet de ce projet n'est pas aujourd'hui de réaliser des actions citoyennes autour de l'énergie, mais il participe à l'acquisition de connaissances nécessaire pour pouvoir le faire.

Une réponse à la menace existe-t-elle?

Les compteurs individuels permettent aujourd'hui de suivre les consommations au niveau des foyers (eau, gaz, électricité).

Au niveau de l'état, une réponse existe également avec la Loi climat, mais je mets au défi chaque citoyen de pouvoir expliquer de manière simple la stratégie suivie pour les logements et les autres bâtiments et avoir une idée de la cible visée et de l'avancement.

La réponse m'est-elle accessible ?

C'est là que ça se corse, l'énergie nécessaire au fonctionnement d'un logement, l'électricité et le gaz notamment est un concept difficile à cerner de manière intuitive.

Au sein du logement peu importe que ce soit à partir du gaz ou de l'électricité, les principaux postes de consommation d'énergie sont les suivants : le chauffage, la production d'eau chaude, l'éclairage, la cuisine (plaques et four), les appareils électroménagers.

L'approche pour comprendre la consommation d'électricité et de gaz diffère.

Concernant l'électricité, on sait en général que les prises délivrent du 220V et que pour connaître la puissance consommée par un appareil il suffit de multiplier par le courant consommé par cet appareil.

Ce concept de puissance instantané puisqu'on regarde la puissance consommée à un instant T est intéressant, mais il n'est pas suffisant pour se faire une idée de l'énergie électrique consommée dans un logement au cours de la journée.

C'est là que le KWH entre en jeu, puisqu'il définit l'énergie consommée pendant une heure par un dispositif ayant une puissance d'un kilowatt.

C'est LE concept clé et le mieux c'est de l'illustrer par l'exemple de notre logement. On a consommé en moyenne par jour 6KWH, c'est-à-dire qu'on pourrait illustrer l'équivalent de notre consommation journalière d'électricité par le branchement de 60 ampoules de 100W pendant 1 heure.

Pour le gaz, le compteur mesure des m3, mais l'énergie associée nous est facturée en KWH. Un coefficient de conversion est appliqué par le distributeur en fonction de

plusieurs paramètres sur lequel nous ne pouvons pas agir en tant que consommateurs. Le coefficient moyen est de 11,2.

Finalement, comme pour l'électricité, le concept central est le KWH et le mieux c'est de l'illustrer par l'exemple de notre logement. Le gaz est utilisé dans notre logement pour le chauffage, la production d'eau chaude et la plaque de cuisson.

Pour l'eau chaude et la plaque de cuisson, on consomme en moyenne par jour 4,4KWH.

Pour le chauffage, on consomme en moyenne pour les 5 mois concernés, 20KWH avec les journées froides des pics à 30KWH.

Attention, les KWH provenant du gaz et de l'électricité n'ont pas le même prix. Même si le suivi du coût est intéressant, c'est plus la compréhension de la consommation d'énergie en KWH du logement qui m'intéresse, le cout en étant juste une résultante. Dans notre cas, le KWH de gaz est environ 0.08c et celui de l'électricité, le double.

Pour l'eau c'est plus tangible, puisqu'on suit des m3 soit 1000 litres d'eau ce qui est parlant pour la plupart des gens. Pour notre logement, notre consommation d'eau oscille entre 250 et 350Litres d'eau par jour.

Pour les données, rendez-vous sur votre routeur, pour suivre le volume des données d'entrées et de sortie en Go.

Finalement, pour notre logement, notre consommation journalière d'énergie est la suivante :

- L'éclairage, le four, les appareils électroménagers ~6KWH (électricité)
- La production d'eau chaude et la plaque de cuisson ~4,4KWH (gaz)
- Le chauffage (pendant 5 mois) ~20KWH
- Eau ~310Litres
- Données ?Go.

Bref, pour les prochaines étapes, on a au programme :

- Compléter le suivi et le partager avec toute la famille pour que chacun se familiarise avec les concepts liés à l'énergie afin de devenir des consommateurs éclairés!
- Côté citoyen:
 - j'ai envie de comprendre l'écart entre notre consommation réelle par rapport à ce que prévoit le diagnostic de performance énergétique de notre logement ainsi que différentes pistes d'améliorations possibles
 - J'ai envie de mieux comprendre les lois autour de l'énergie pour j'espère, agir cette fois sur cette problématique comme membre du tissu économique et pas seulement comme consommateur.

Bonne journée