




FAEP : méthode de calculs

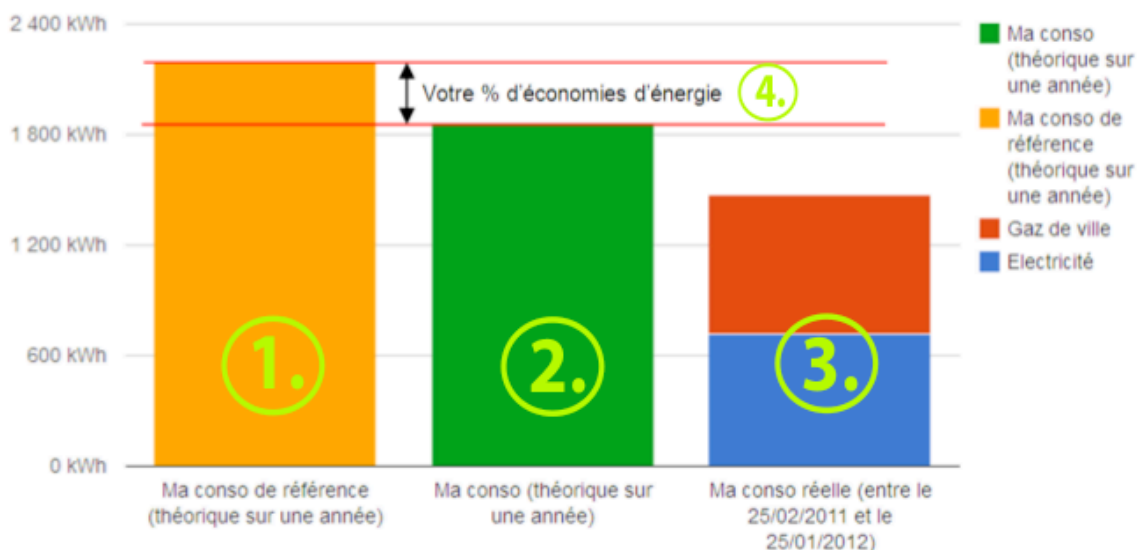
Ce que font les calculs :

Comparer la consommation d'une année reconstituée à partir des données de référence par rapport à une année reconstituée par rapport aux données du concours.

Ces deux années sont dites reconstituées car les calculs prennent des consommations sur une période donnée, et les lissent en supprimant la variable « température » grâce aux DJU rentrés. Après ajustement, on obtient donc deux années lissées, une de référence et une pendant l'année du concours.

Exemple : l'année dernière, la consommation de référence était de 10% supérieure. Un hiver plus rigoureux l'année passée est responsable de la moitié de cette consommation supplémentaire. Les calculs vont donc faire apparaître une économie de seulement 5%.

Illustration présente dans l'aide  sur le site web :



Ma conso de référence **1.** : il s'agit de votre consommation d'énergie sur une période d'un an. Celle-ci est calculée sur la base de vos factures et des données inscrites dans "ma conso de référence".

Ma conso (théorique sur une année) **2.** : il s'agit d'une **estimation de votre consommation d'énergie sur un an** obtenue à partir de vos relevés de consommation. Votre consommation réelle (colonne 3) sert à réaliser le calcul. D'autres facteurs sont pris en compte comme par exemple le climat local.

Ma conso réelle **3.** : c'est l'énergie que vous avez consommé **depuis le début du défi** (entre le premier et le dernier relevé réalisé). Cette consommation d'énergie permet d'estimer votre consommation annuelle (colonne 2). Par ailleurs, cet histogramme décompose votre consommation par type d'énergie consommée (électricité, gaz, bois, etc.)

4. Votre pourcentage d'économies d'énergie est calculé grâce à **la différence entre les 2 consommations annuelles.**

L'énergie consommée est artificiellement répartie entre les postes de consommation chauffage, ECS, cuisson et électricité spécifique. Cette répartition se fait en fonction de 3 niveaux d'isolation. Cette répartition est nécessaire pour corriger les consommations par rapport à la température, car chaque poste n'est pas corrigé de la même façon. En effet, la correction en fonction des températures sur le chauffage est beaucoup plus importante que celle sur l'ECS ou encore l'électricité spécifique.

Exemple : Un logement utilise uniquement l'électricité pour le chauffage, l'ECS, la cuisson et les autres usages. Le niveau d'isolation est considéré comme faible. Dans ce cas, la consommation d'énergie est arbitrairement répartie sur les 4 postes, en fonction de ce niveau d'isolation :

- 77 % de l'électricité participe au chauffage ;
- 10 % à l'ECS ;
- 03 % à la cuisson ;
- 10 % aux autres usages.

Les corrections liées aux températures sont ensuite appliquées poste par poste en fonction de cette répartition.

Répartition des postes de consommation selon les niveaux d'isolation :

Niveaux d'isolation	1	2	3
Chauffage	77	61	52
Climatisation	0	0	0
Eau chaude sanitaire	10	21	26
Cuisson	3	5	6
Autres usages	10	13	16

Si un des 4 postes a recours à une énergie qui n'est pas utilisée par les autres, et seulement dans ce cas, alors la répartition est réelle et non estimée.

Exemple : Le logement utilise le gaz de ville pour tout sauf l'électricité spécifique, alors seule la répartition de l'électricité est réelle. Celle du gaz est estimée sur les 3 autres postes : chauffage, ECS et cuisson (toujours en fonction du niveau d'isolation).

Remarque :

Ces estimations sont faites pour les périodes de référence et de concours. Plus ces périodes se ressemblent en durée et en répartition sur l'année, plus les chiffres sont correctement lissés et proches de la réalité. C'est pour cela qu'il a été demandé d'entrer des données de référence qui couvriraient si possible à minima la période du concours, de novembre à avril.

Ce que ne font pas les calculs :

Pour réaliser un suivi de consommation hebdomadaire ou mensuel, il aurait fallu rentrer des consommations de références elles-mêmes hebdomadaires ou mensuelles. Plus on se rapprochera de la fin du concours, plus le résultat final sera proche de la réalité. Par conséquent, les calculs ne permettent pas un suivi réaliste des consommations sur une période plus courte que celle du concours. Les chiffres intermédiaires sont indicatifs, mais ne doivent pas être interprétés comme un relevé de consommation en temps réel.

Problème de suivi en présence d'une pompe à chaleur :

Pour les pompes à chaleur, il est parfois plus difficile d'évaluer les économies d'énergie ou d'influencer la consommation. Plusieurs raisons peuvent influencer sensiblement les résultats sans tenir compte des comportements des participants.

1. Si la différence entre la température froide et la température chaude est plus importante (température extérieure très faible ou température de chauffage trop élevée) par rapport à l'année de référence, l'efficacité de la pompe diminue et consomme par conséquent plus d'électricité.

2. Dans le cas où les températures sont restées identiques entre l'année de référence et l'année en cours, les résultats surprenants peuvent s'expliquer par un taux d'humidité plus ou moins élevé de l'air. Cette humidité, combinée à de très basses températures, peut provoquer le givrage de l'appareil. Le processus de dégivrage va donc consommer une grande partie de l'énergie ce qui va considérablement diminué l'efficacité de la pompe.