

La Signature énergétique

Aimeriez-vous disposer d'un outil capable de vérifier, une fois par semaine, le bon fonctionnement de votre système de chauffage ? Intéressé ?

Très bien, car cet outil est gratuit et la seule chose qu'il attend de votre part, c'est un renseignement par semaine, et encore, vous pouvez même être absent un mois sans problèmes.

Son nom : la signature énergétique.

Son principe : mettre en relation la consommation d'énergie de chauffage et les températures extérieures... et vous montrer le résultat.

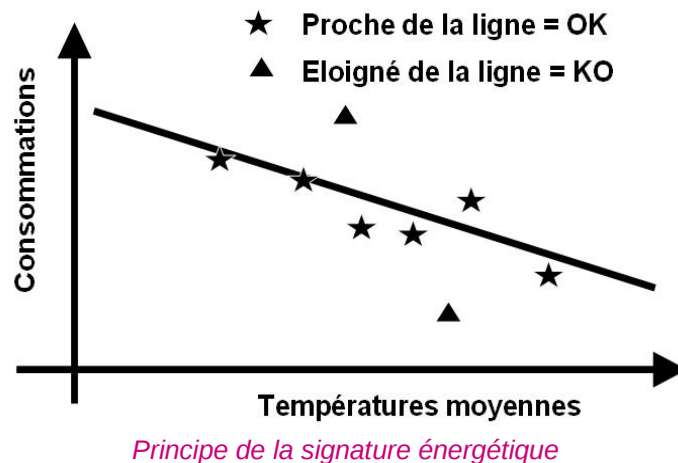
Un bon moyen de s'assurer que tout va bien, ou que des économies sont possibles.

Le principe

Lorsque la température extérieure descend, la consommation d'énergie augmente, et lorsqu'il fait plus chaud, la consommation diminue.

Conséquence : il existe un rapport entre la consommation hebdomadaire et la température moyenne hebdomadaire. Ce rapport peut être représenté par une ligne inclinée. Si les points sont alignés sur cette ligne, la régulation est bonne. Un point situé au-dessus de la ligne est dû à une surconsommation momentanée d'énergie (qui peut provenir d'un problème de régulation ou d'inétanchéité de l'immeuble en période de vent). Un point situé au-dessous de la ligne montre une économie momentanée d'énergie (qui peut provenir d'un abaissement volontaire de la température de consigne des locaux ou d'apports solaires supérieurs à la moyenne). Avec la signature énergétique, il est donc possible de visualiser rapidement des anomalies positives ou négatives et de prendre les dispositions nécessaires lorsque celles-ci risquent de provoquer des surcoûts de chauffage.

De plus, pour le professionnel, la signature énergétique est une aide précieuse pour l'optimisation du fonctionnement ou pour le dimensionnement d'une nouvelle installation.

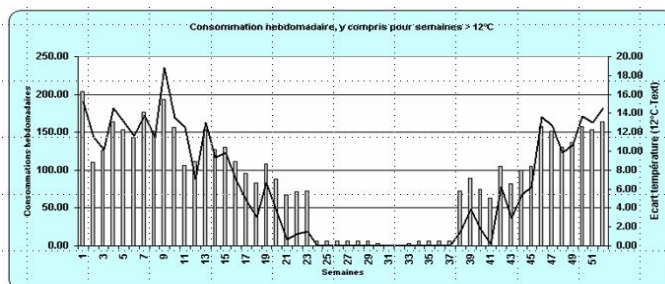


La démarche

L'outil de calcul est un tableur Excel téléchargeable au bas de ce document. La signature énergétique proposée se base sur les valeurs hebdomadaires de température extérieure et de consommation.

La température extérieure est la moyenne calculée sur une semaine, du lundi au dimanche. Cette valeur est disponible pour 8 sites : Neuchâtel, Littoral Est, Littoral Ouest, Val-de-Ruz, Val-de-Travers, La Chaux-de-Fonds, Le Locle, la Brévine et La Sagne. Elle est diffusée chaque début de semaine sur Internet.

Dès que les renseignements de base sont introduits (adresse du bâtiment, site de référence pour les mesures de températures extérieures), la seule information encore à fournir est la consommation moyenne hebdomadaire, car le tableur est équipé de macros permettant de télécharger les températures moyennes hebdomadaires. Pour que ces macros fonctionnent correctement, il conviendra d'appliquer les directives contenues dans « Informations concernant le niveau de sécurité pour les macros », disponibles sur le même site.



Comparatif entre consommation et besoin de chaleur

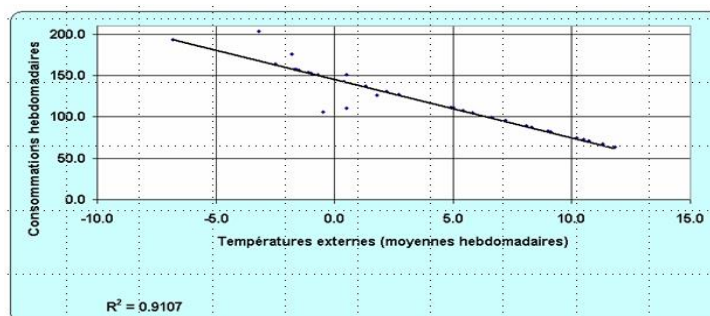
La consommation hebdomadaire se référant à la température moyenne hebdomadaire, il est donc important que le relevé de consommation puisse se faire le dimanche soir ou le lundi matin, si possible toujours à la même heure. Chaque valeur mesurée correspond à un point sur le diagramme de la signature. Plus il y aura de semaines prises en compte, plus la signature sera précise. Une signature moins précise peut cependant être établie avec quelques valeurs hebdomadaires, ce qui signifie qu'un oubli ou une absence de relevés de consommation ne la remet pas en question.

La valeur représentative de la consommation dépendra de l'installation de chauffage et de son équipement. La présence d'un compteur de chaleur est le cas le plus simple. Avec un chauffage au gaz, on se référera aux kWh du compteur. Pour un brûleur à mazout, on relèvera soit le nombre de litres (si un compteur existe), soit le nombre d'heures de fonctionnement du brûleur (le relevé du niveau de la citerne n'est pas assez précis). Pour un chauffage au bois, le relevé peut aller du nombre de corbeilles de bois aux kWh produits. L'essentiel est de choisir une grandeur représentative et de la conserver.

Le résultat

La mise à jour régulière de la signature énergétique permet d'obtenir, entre autres, le graphique de la signature annuelle, la représentation des consommations hebdomadaires en relation avec les températures extérieures, un comparatif des résultats pour 4 années consécutives, avec mention des consommations annuelles.

En un mot: le check-up énergétique continu et gratuit de votre immeuble!



Signature annuelle

[Vers l'outil de la signature énergétique](#)