

Economies :

Pourquoi le chauffage Prestyl est il économique?

Première économie : Puissance nécessaire divisée par deux

Les infrarouges lointains, **naturellement** présents dans le spectre de la lumière solaire sont reproduits par les panneaux Prestyl.

Ces rayonnements totalement inoffensifs, ont la propriété de chauffer à **basse** température (20 à 23°) les mobiliers, objets, murs, sols.

Ce principe nécessite beaucoup moins d'énergie comparativement à l'échauffement direct de l'air (convection). En effet, l'air étant avant tout un isolant, il est par définition difficile d'en élever sa température.

C'est pourquoi, la puissance nécessaire pour chauffer une habitation est divisée par 2 par rapport à un chauffage par convection.

Avec le système Prestyl 50 watts/m² suffiront pour obtenir une température de chauffe correcte au lieu des 100 watts/ m² exigés par des convecteurs.

Deuxième économie : Temps de chauffe réduit

De plus, l'ensemble du mobilier accumule et restitue de la chaleur, permettant également de réduire les temps d'alimentation électrique des panneaux Prestyl.

A titre indicatif, l'expérience montre que grâce à cette propriété (accumulation/ restitution) le temps de chauffe moyen sur 6 mois d'utilisation est de 20 mn (1/3 heure par heure). (Tests réalisés dans le sud ouest de la France).

Exemple concret :

Soit une maison de 100 m² (isolation correcte), équipée de panneaux Prestyl d'une puissance totale de 5000 watts (5 kw).

La consommation moyenne par heure estimée est de :

$$5 \text{ kw} \times 1/3 = 1,6 \text{ kwh/heure}$$

Pour 6 mois de chauffage la consommation sera de :

$$1,6 \times 24 \text{ heures} \times 180 \text{ jours} = 6912 \text{ kW par heure (kW/h)}$$

En considérant, un coût moyen de 0,07 euros* (1/3 heures creuse, 2/3 heures pleines) du kW/h

On obtient un coût total pour 6 mois de chauffage de :

$$6912 \text{ kW/h} \times 0,07 = 483,83 \text{ euros ht}$$

Il est important de rajouter qu'aucun frais d'entretien n'est à rajouter. (pas de contrat de maintenance, pas de filtres à changer, etc...)

(*Tarif moyen à revoir selon région)