



VIESSMANN

POMPES À CHALEUR

Rapport de simulation Vitoselec
29/07/2020
Vitocal

CAILHOL FREDERIC
30072020



Etat des lieux de votre logement

Les informations ci-dessous reprennent les informations principales de votre simulation permettant de caractériser votre logement et déterminer ses besoins en chauffage et sanitaire

	Caractéristiques générales	Votre habitation se situe à Orange, 84100 à une altitude de 50m. Votre logement a été construit en 1985. La surface habitable de votre habitation est de 172 m² réparti sur 2 niveaux avec une forme rectangulaire. Votre habitation est indépendante.
	Murs	L'isolation des murs est de 80 mm de polystyrène ou équivalent.
	Toiture	Votre toiture est isolée à 250 mm de polystyrène ou équivalent.
	Fenêtres	Votre logement dispose de fenêtres de type double vitrage.
	Ventilation	Votre logement dispose d'une ventilation double flux ou pas de ventilation.
	Equipement chauffage / sanitaire	Vous vous chauffez avec un plancher chauffant avec une température de consigne jour de 21,0 °C durant 6 heures et 19 °C en réduit. Votre générateur est une chaudière condensation au gaz naturel. Votre eau chaude sanitaire pour 2 personnes est produite par votre chaudière avec un usage sanitaire de type douches et bains.

Les données disponibles sur les pages suivantes sont des estimations basées sur les éléments renseignés au cours du projet.

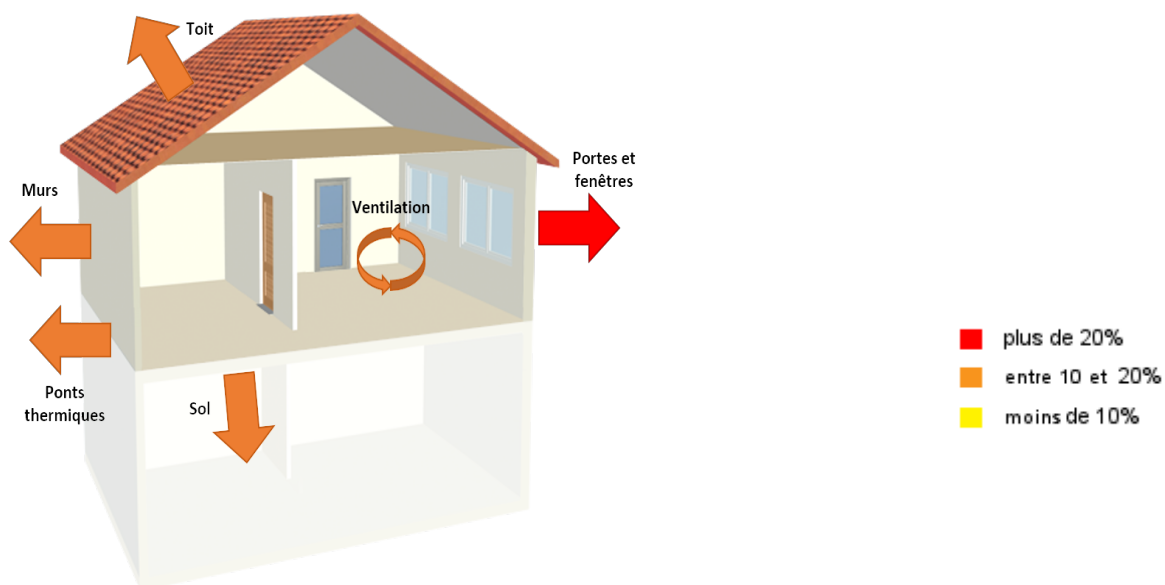
Ce rapport de simulation est donné à titre estimatif en n'engage pas la responsabilité de Viessmann France. Il ne remplace pas une étude thermique réalisée par un bureau d'études spécialisé.

Votre évaluation énergétique réalisée le 29/07/2020

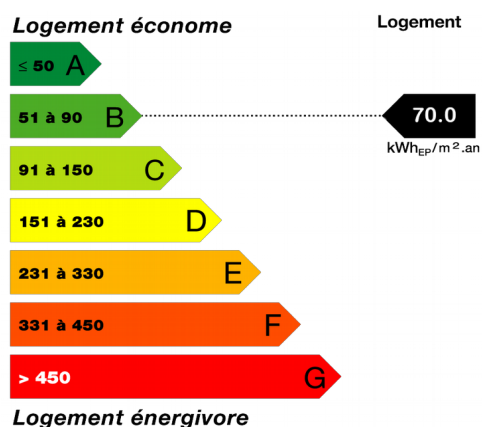
Données principales issues de la simulation

- + Lieu : Orange (84100)
- + Température de base de votre logement = -6°C
- + Déperditions estimées à 7,10 kW à la température de base et pour une consigne d'ambiance de 21,0°C.
- + Prix de l'électricité : 17 cts/kWh
- + Prix du fioul : 92 cts/L
- + Prix du gaz : 8 cts/kWh
- + Prix du propane : 5.00 €/Tonne

Force et faiblesse du bâti



Diagnostic de Performance Energétique avant travaux



Votre logement est actuellement en classe B.
Ce niveau de performance est une indication correspondant aux calculs des DPE dans les logements en tenant compte non pas seulement la consommation mais aussi la part d'énergie primaire

Bilan économique théorique

	Chauffage	Eau Chaude sanitaire	Total
Besoin énergétique du logement	12049 kWh	2216 kWh	14265 kWh
Energie initiale	Gaz naturel	Gaz naturel	
Consommations initiales	1164 m³ en gaz naturel	214 m³ en gaz naturel	1378 m³ en gaz naturel
Coût des consommations initiales	927€	170€	1 097€
Température maximale des émetteurs			55°C
Rendement moyen / COP du générateur	100 %	100 %	
Consommation avec pompe à chaleur	3217 kWh en électricité	682 kWh en électricité	
- Dont consommation pompe à chaleur	3217 kWh en électricité	682 kWh en électricité	3899 kWh en électricité
- Dont consommation appoint	0 kWh en électricité	0 kWh en électricité	0 kWh en électricité
Energie appoint	Electrique	Electrique	
Coût après mise en place de la PAC (PAC+appoint)	537€	114€	651€
Gains par rapport à la solution précédente	42,02%	33,16%	40,64%
SCOP	3,75	3,25	3,66
Taux de couverture des déperditions par la PAC	100,00%		
Récapitulatif technique			
Déperditions	7095 W	à une température de base de pour une température de confort de	-6°C 21 °C
Département	84	Altitude	Entre 0 et 200 m
Modèle de PAC		Vitocal 222-S / 08 Mono.	
Taux de couverture des besoins de chauffage en thermodynamique		100,00%	
Puissance PAC à la température de base		6394 W	
Température de bivalence		-4 °C	
Puissance appoint nécessaire pour une couverture de 120% des déperditions à Tbase		2120 W	
Consommation d'énergie totale hors PAC	0 kWh en électricité CH 0 kWh en électricité ECS	soit	0 €
DJU base 18		1893 °C	
Appoint chauffage réalisé par énergie	Electrique	sur une durée de	0 heures
Mode de production de l'eau chaude sanitaire		ECS par pompe à chaleur	
Fonctionnement en Inverter		1075,2 heures	

Fonctionnement en Tout Ou Rien3847,5 heures

Grâce à la mise en place de la pompe à chaleur, vous pouvez économiser 446 euros.

Sélection du produit

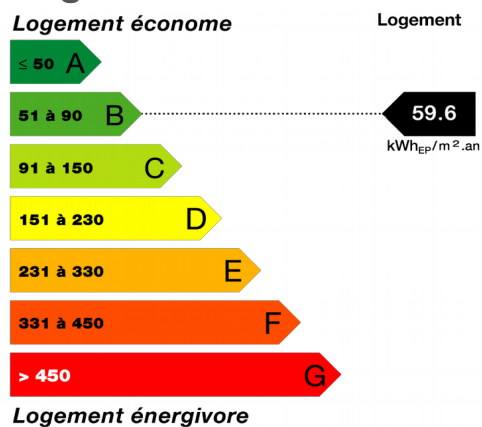
Produit Vitocal « Vitocal 222-S / 08 Mono. »

Caractéristiques principales :

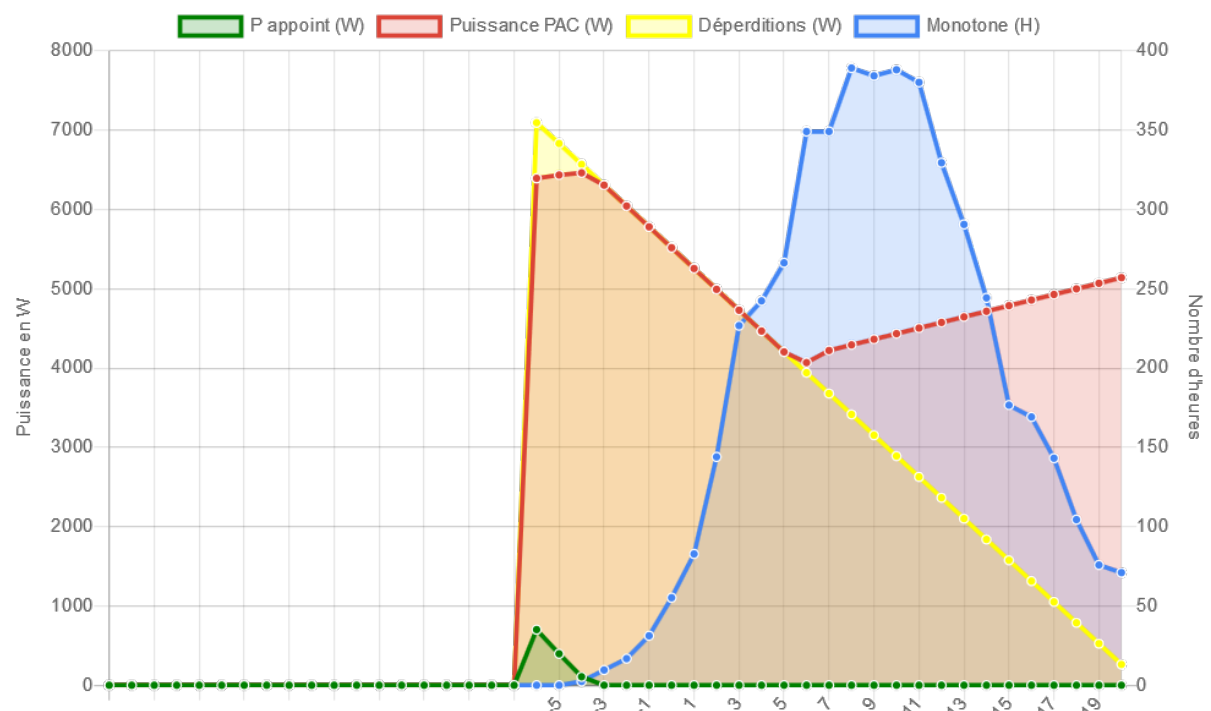
- + La PAC dispose d'un taux de couverture des besoins de chauffage en thermodynamique de 97 %



Diagnostic de Performance Energétique après travaux



Courbe de la couverture de la PAC en fonction des déperditions du logement

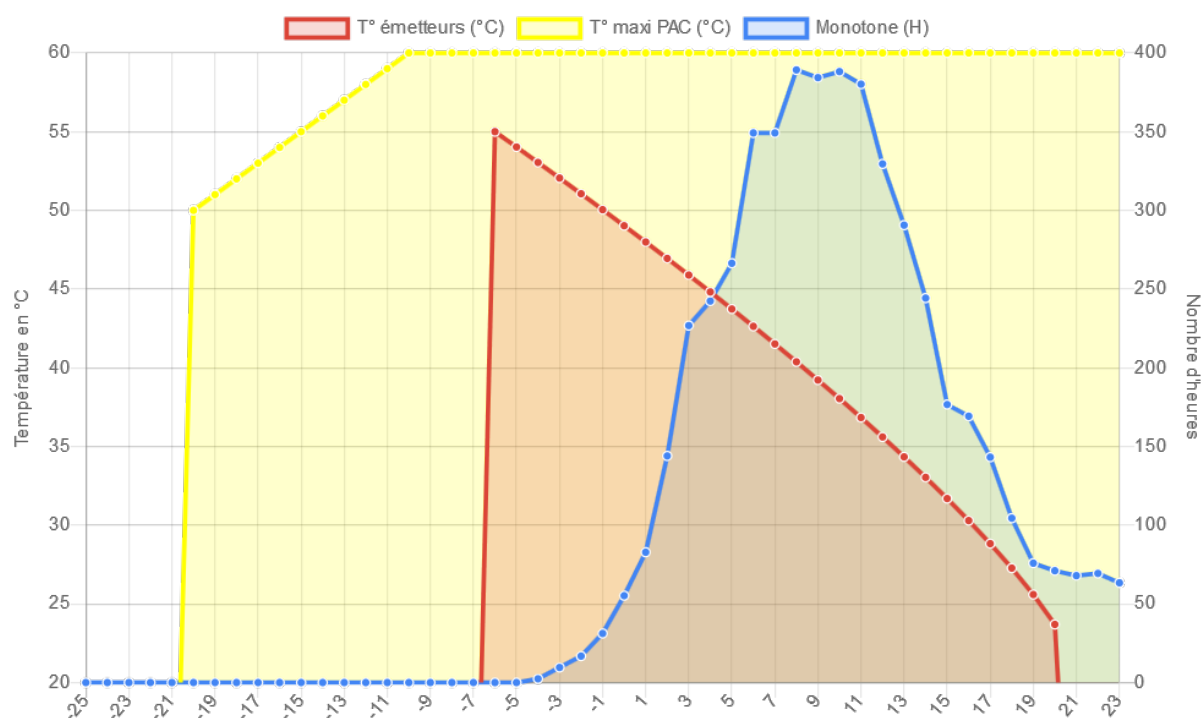


La courbe des déperditions représente les besoins de chauffage nécessaire en fonction de la température extérieure pour assurer la température de consigne à l'intérieur.

La courbe de puissance PAC correspond à la puissance que fournit la PAC

La courbe P appoint indique la part des appoints qui sont sollicités lorsque la pompe à chaleur ne peut pas couvrir le besoin

Courbe de chauffe de l'installation de chauffage avec les limites de fonctionnement de la PAC

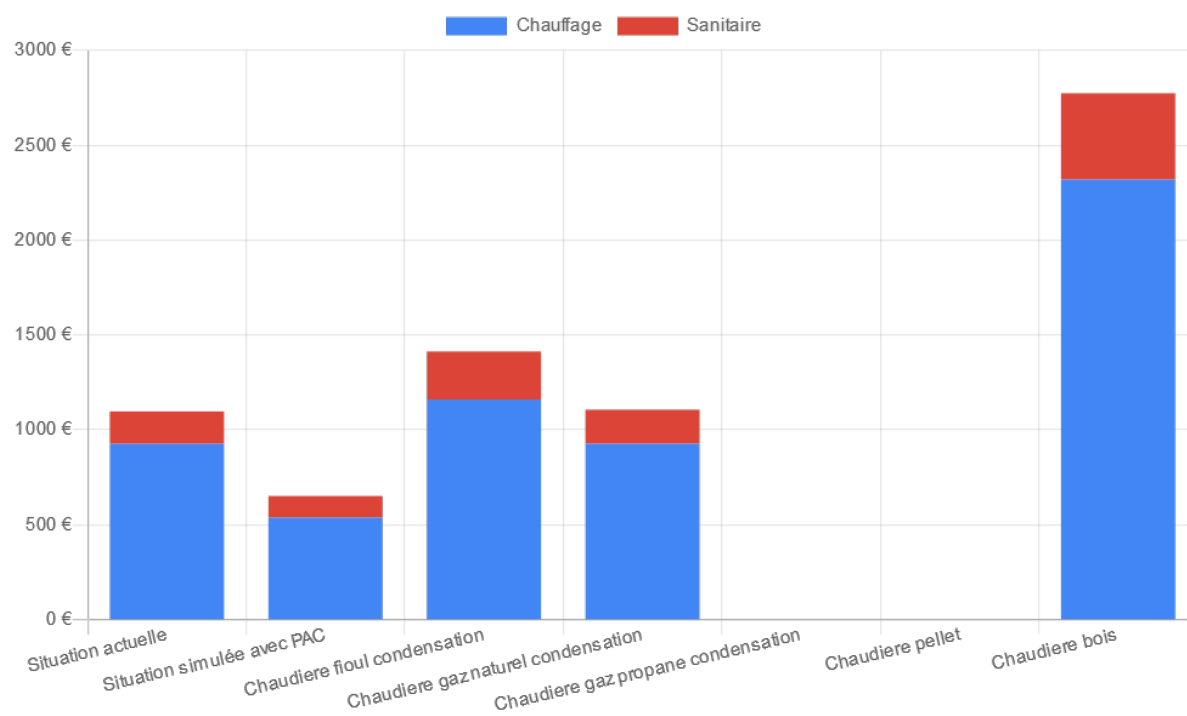


La T° des émetteurs correspond à la courbe de chauffe en départ de la PAC en fonction de la température extérieure

La T° maxi PAC correspond aux limites de fonctionnement de la pompe à chaleur

La monotone est la courbe représentant le cumul du nombre d'heure à chaque °C de température extérieure.

Comparatif des solutions techniques potentielles sans modification de la consommation



Viessmann France S.A.S
Avenue André Gouy
B.P. 33 – 57380 Faulquemont
www.viessmann.fr

Contenu protégé par copyright.
Copies et autres utilisations sur autorisation préalable uniquement.
Sous réserve de modifications techniques.