



VIESSMANN

POMPES À CHALEUR

Rapport de simulation Vitoselec
29/07/2020
Vitocal

CAPELLI BERNARD
29072020



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 Roquemaure, 30150 à une altitude de 100m. Votre logement a été construit en 1970. La surface habitable de votre habitation est de 88 m² réparti sur 1 niveau avec une forme carrée. Votre habitation est indépendante.
	Murs	L'isolation des murs est correspondante à l'isolation à la construction.
	Toiture	Votre toiture est isolée à 320 mm de polystyrène ou équivalent.
	Fenêtres	Votre logement dispose de fenêtres de type double vitrage.
	Ventilation	Votre logement dispose d'une ventilation simple flux.
	Equipped chauffage / sanitaire	Vous vous chauffez avec un radiateur moyenne température 60/50°C avec une température de consigne jour de 20,0 °C durant 8 heures et 16 °C en réduit. Votre générateur est une chaudière entre 10 et 20 ans au fioul. Votre eau chaude sanitaire pour 1 personnes est produite par votre chaudière avec un usage sanitaire de type douches.

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

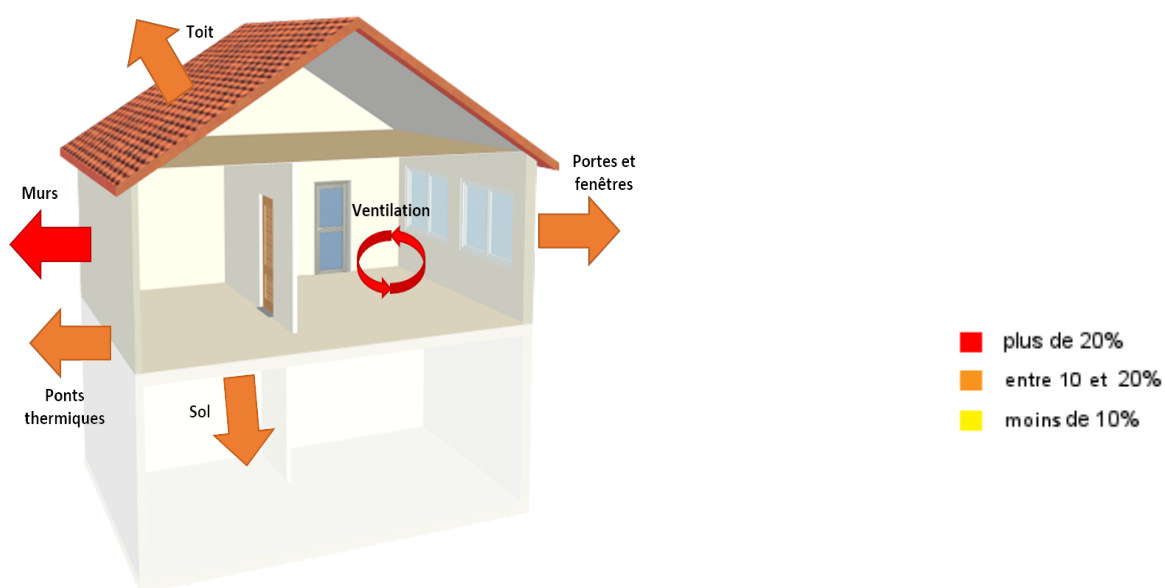
Ce rapport de simulation est donné à titre estimatif en n'engage pas la responsabilité de Viessmann France. Il ne remplace pas une étude thermique réalisée par un bureau d'études spécialisé.

Votre évaluation énergétique réalisée le 29/07/2020

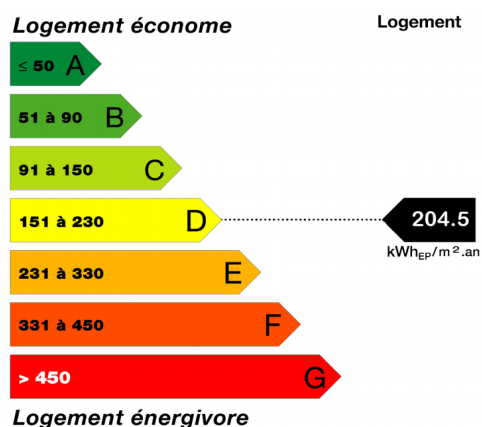
Données principales issues de la simulation

- + Lieu : Roquemaure (30150)
- + Température de base de votre logement = -5°C
- + Déperditions estimées à 6,83 kW à la température de base et pour une consigne d'ambiance de 20,0°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 D.
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	9657 kWh	1261 kWh	10918 kWh
Energie initiale	Fioul	Fioul	
Consommations initiales	1123 L en fioul	147 L en fioul	1270 L en fioul
Coût des consommations initiales	1 033€	135€	1 168€
Température maximale des émetteurs			60°C
Rendement moyen / COP du générateur	85,5 %	85,5 %	
Consommation avec pompe à chaleur	2747,18 kWh en électricité	379 kWh en électricité	
- Dont consommation pompe à chaleur	2745 kWh en électricité	379 kWh en électricité	3124 kWh en électricité
- Dont consommation appoint	2,18 kWh en électricité	0 kWh en électricité	2,18 kWh en électricité
Energie appoint	Electrique	Electrique	
Coût après mise en place de la PAC (PAC+appoint)	459€	63€	522€
Gains par rapport à la solution précédente	55,58%	53,05%	55,29%
SCOP	3,52	3,33	3,49
Taux de couverture des déperditions par la PAC	99,98%		
Récapitulatif technique			
Déperditions	6830 W	à une température de base de pour une température de confort de	-5°C 20 °C
Département	30	Altitude	Entre 0 et 200 m
Modèle de PAC		Vitocal 222-S / 06 Mono.	
Taux de couverture des besoins de chauffage en thermodynamique		99,98%	
Puissance PAC à la température de base		4947 W	
Température de bivalence		0 °C	
Puissance appoint nécessaire pour une couverture de 120% des déperditions à Tbase		3249 W	
Consommation d'énergie totale hors PAC	2,18 kWh en électricité CH 0 kWh en électricité ECS	soit	0 €
DJU base 18		1716 °C	
Appoint chauffage réalisé par énergie	Electrique	sur une durée de	8,4 heures
Mode de production de l'eau chaude sanitaire		ECS par pompe à chaleur	
Fonctionnement en Inverter		1332 heures	

Fonctionnement en Tout Ou Rien3328,3 heures

Grâce à la mise en place de la pompe à chaleur, vous pouvez économiser 646 euros.

Sélection du produit

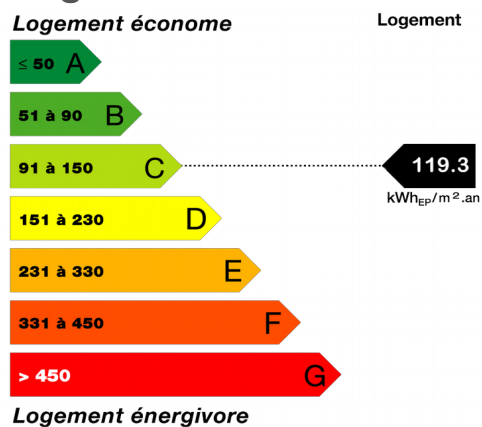
Produit Vitocal « Vitocal 222-S / 06 Mono. »

Caractéristiques principales :

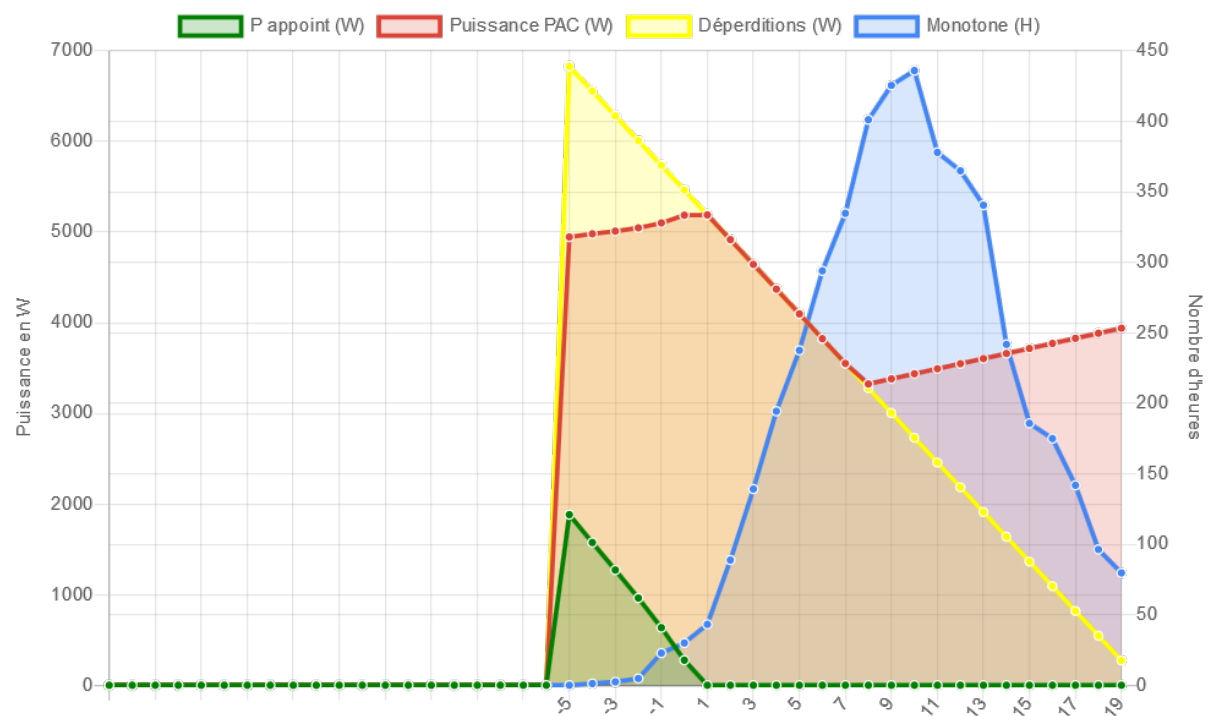
- + La PAC dispose d'un taux de couverture des besoins de chauffage en thermodynamique de 83 %



Diagnostic de Performance Energétique après travaux



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

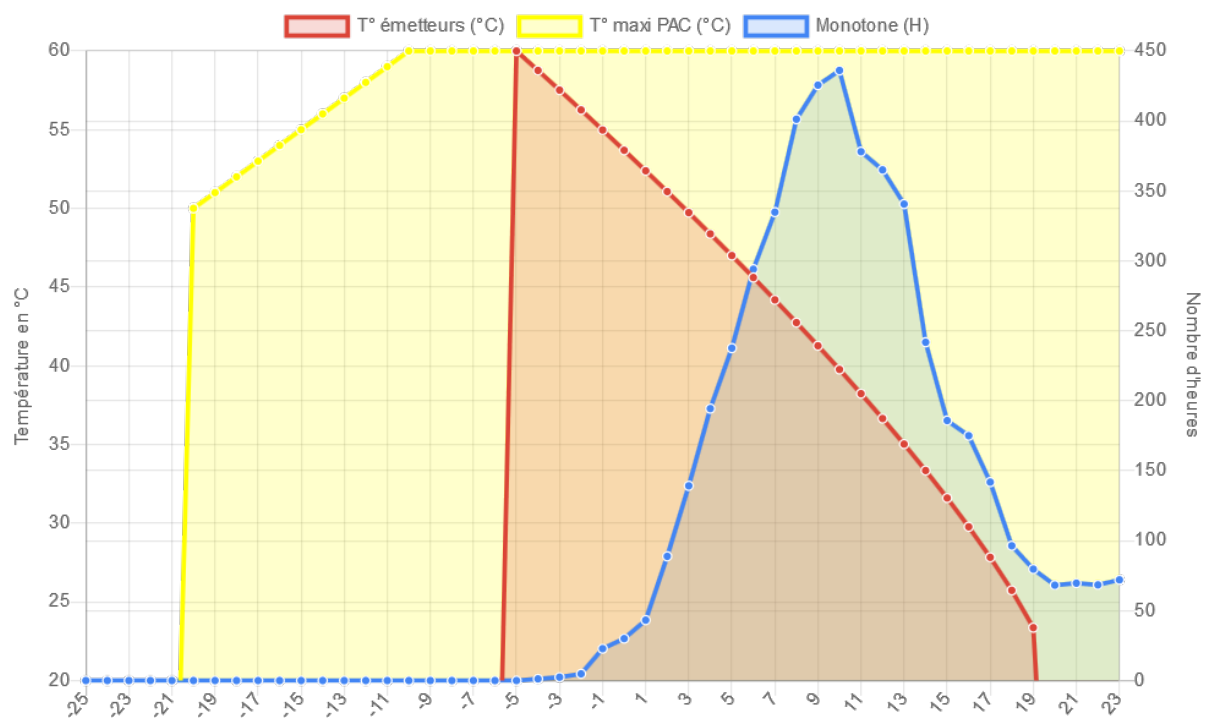


La courbe des déperditions représente les besoins de chauffage nécessaire en fonction de la température extérieure pour assurer la température de consigne à l'intérieur.

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

La courbe P appoint indique la part des appoints qui sont sollicité 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

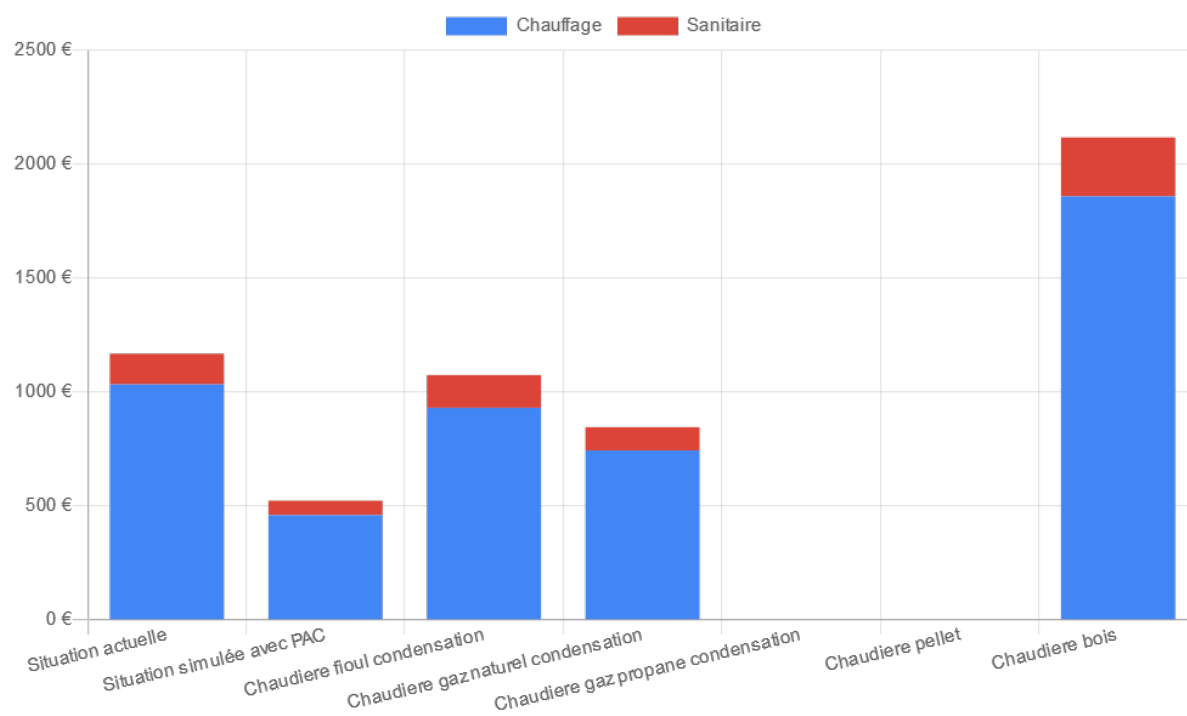


La T° des émetteurs correspond à la courbe de chauffe en départ de la PAC en fonction de la température extérieure

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 extérieur.

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.