



VIESMANN

POMPES À CHALEUR


Rapport de simulation Vitoselec
05/11/2021
Vitocal

Bomchil
pac



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 | <p>Votre habitation se situe à Jarrie, 38560 à une altitude de 383m. Votre logement a été construit en 2000. La surface habitable de votre habitation est de 149 m² réparti sur 2 niveaux avec une forme carrée. Votre habitation est indépendante.</p> |
|  | Murs | <p>Les murs de votre habitation sont en béton creux et d'une épaisseur de 20 cm.</p> <p>L'isolation des murs est correspondante à l'isolation à la construction.</p> |
|  | Toiture | <p>Votre toiture est isolée à 500 mm de polystyrène ou équivalent.</p> |
|  | Fenêtres | <p>Votre logement dispose de fenêtres de type double vitrage.</p> |
| Ventilation | <p>Votre logement dispose d'une ventilation simple flux.</p> | |
| Equipement chauffage / sanitaire | <p>Vous vous chauffez avec des émetteurs fonctionnant à une température maximale de 50 °C avec une température de consigne jour de 18 °C.</p> <p>Votre générateur est une chaudière de plus de 20 ans au fioul.</p> <p>Votre eau chaude sanitaire pour 5 personnes est produite par votre chaudière avec un usage sanitaire de type douches et bains.</p> | |

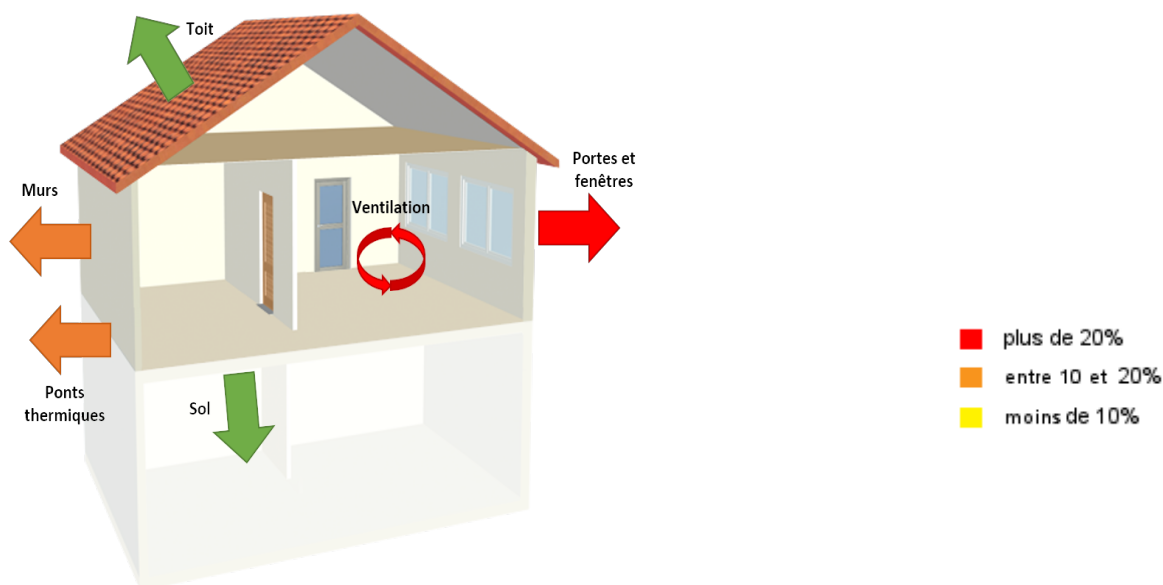
Les données disponibles sur les pages suivantes sont des estimations basées sur les éléments renseignés au cours du projet.
 Ce rapport de simulation est donné à titre estimatif en n'engage pas la responsabilité de Viessmann France. Il ne remplace pas une étude thermique réalisée par un bureau d'études spécialisé.

Votre évaluation énergétique réalisée le 05/11/2021

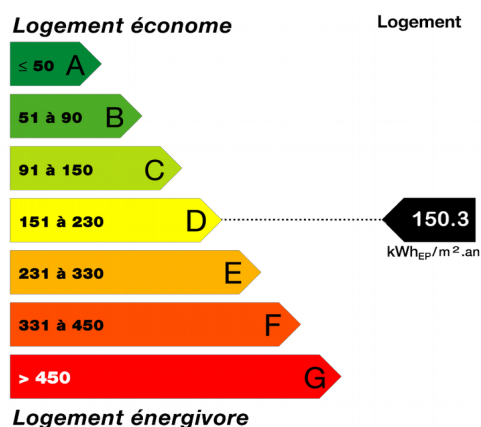
Données principales issues de la simulation

- + Lieu : Jarrie (38560)
- + Température de base de votre logement = -11°C
- + Déperditions estimées à 7,34 kW à la température de base et pour une consigne d'ambiance de 18°C.
- + Prix de l'électricité : 17 cts/kWh
- + Prix du fioul : 92 cts/L
- + Prix du gaz : 8 cts/kWh
- + Prix du propane : 1400.00 €/Tonne

Force et faiblesse du bâti



Diagnostic de Performance Energétique avant travaux



Votre logement est actuellement en classe C.
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 corrigé selon votre consommation

| | Chauffage | Eau Chaude sanitaire | Total |
|---|--|--------------------------------|-------------------------------------|
| Besoin énergétique du logement | 10 110 kWh | 3 487 kWh | 13 597 kWh |
| Energie initiale | Fioul | Fioul | |
| Consommations initiales | 1190 L en fioul | 410 L en fioul | 1600 L en fioul |
| Coût des consommations initiales | 1094 € | 378 € | 1 472€ |
| Température maximale des émetteurs | | | 50°C |
| Rendement moyen / COP du générateur | 84,5 % | 84,5 % | |
| Consommation avec pompe à chaleur | 2675,26 kWh en électricité | 1198 kWh en électricité | |
| - Dont consommation pompe à chaleur | 2674 kWh en électricité | 1198 kWh en électricité | 3872 kWh en électricité |
| - Dont consommation appoint | 1,26 kWh en électricité | 0 kWh en électricité | 1,26 kWh en électricité |
| Energie appoint | Electrique | Electrique | |
| Coût après mise en place de la PAC (PAC+appoint) | 447€ | 200€ | 647€ |
| Gains par rapport à la solution précédente | 59,14% | 47,09% | 56,05% |
| SCOP | 3,78 | 2,91 | 3,51 |
| Taux de couverture des déperditions par la PAC | 80,48% | (Pcalo à Tbase / déperditions) | |
| Récapitulatif technique | | | |
| Déperditions | 7341 W | à une température de base de | -11°C |
| Département | 38 | Altitude | Entre 201 et 400 m |
| Température de consigne | 18°C | Déperdition corrigée à Tbase | 7340 W |
| Modèle de PAC | | Vitocal 222-S / 08 Mono. | |
| Taux de couverture des besoins de chauffage en thermodynamique | | 99,99% | (kWh PAC thermodynamique / besoins) |
| Puissance PAC à la température de base | | 5908 W | |
| Température de bivalence | | -8 °C | |
| Puissance appoint nécessaire pour une couverture de 120% des déperditions à Tbase | | 2900 W | |
| Consommation d'énergie totale de l'appoint | 1,26 kWh en électricité CH 0 kWh en électricité ECS | soit | 0 € |
| DJU base 18 | | 2769 °C | |
| Appoint chauffage réalisé par énergie | Electrique | sur une durée de | 3,6 heures |
| Mode de production de l'eau chaude sanitaire | | ECS par pompe à chaleur | |
| Fonctionnement en Inverter | | 1521,6 heures | |

Fonctionnement en Tout Ou Rien

4361,6 heures

Grâce à la mise en place de la pompe à chaleur, vous pouvez économiser 825 euros.

Sélection du produit

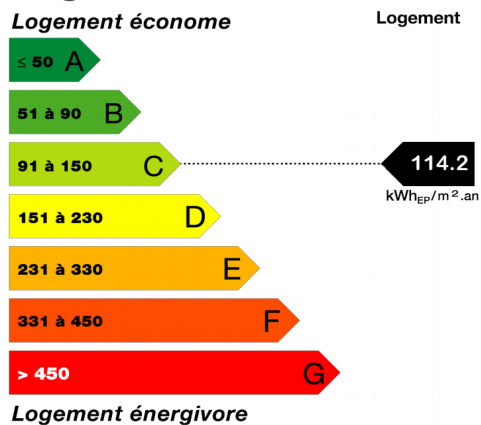
Produit Vitocal « Vitocal 222-S / 08 Mono. »

Caractéristiques principales :

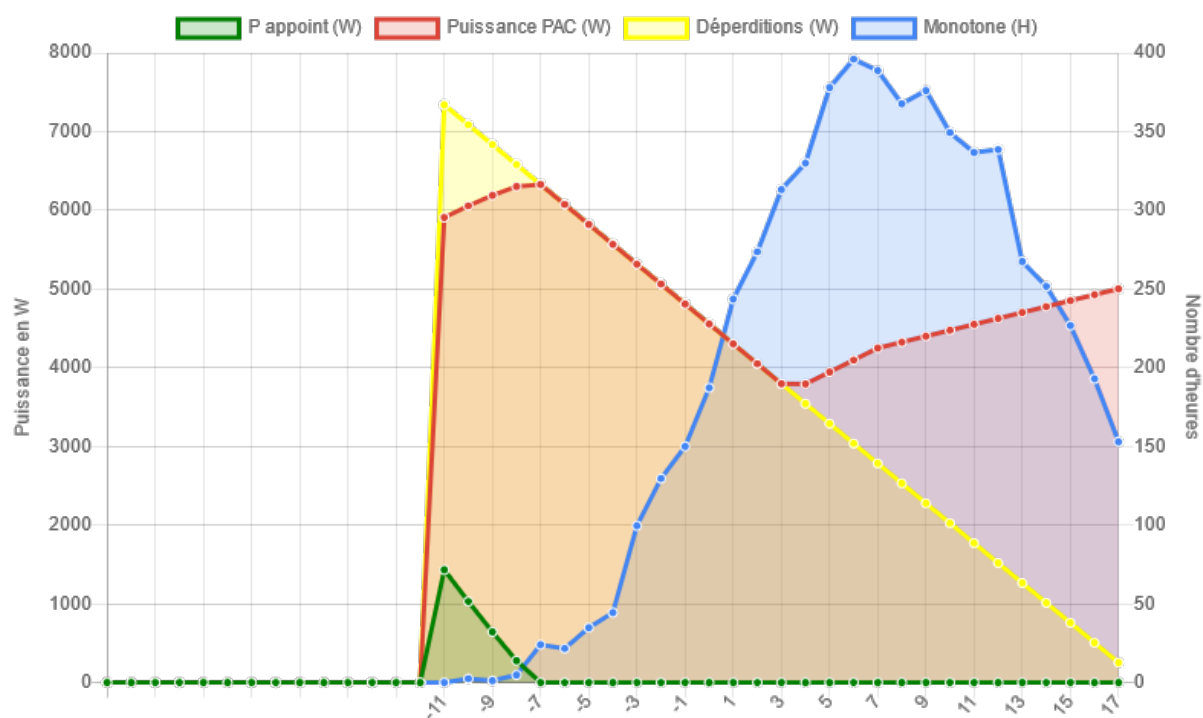
- + La PAC dispose d'un taux de couverture des besoins de chauffage en thermodynamique de 84 %



Diagnostic de Performance Energétique après travaux



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

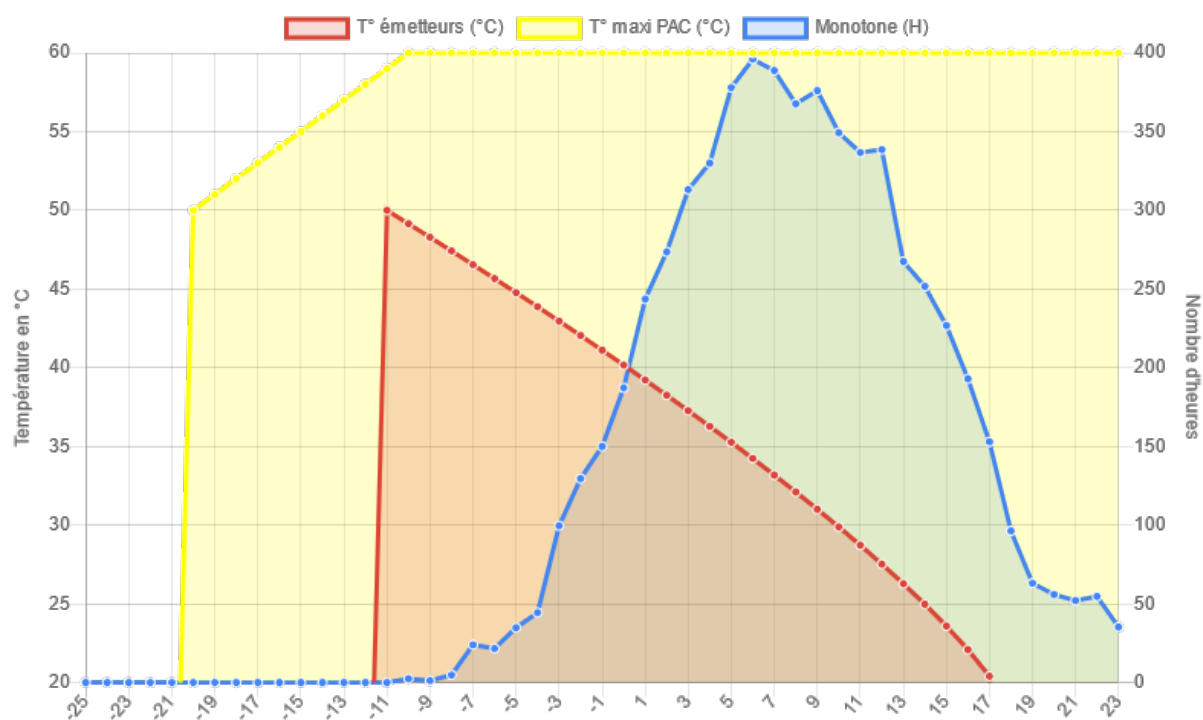


La courbe des déperditions représente les besoins de chauffage nécessaire en fonction de la température extérieure pour assurer la température de consigne à l'intérieur.

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

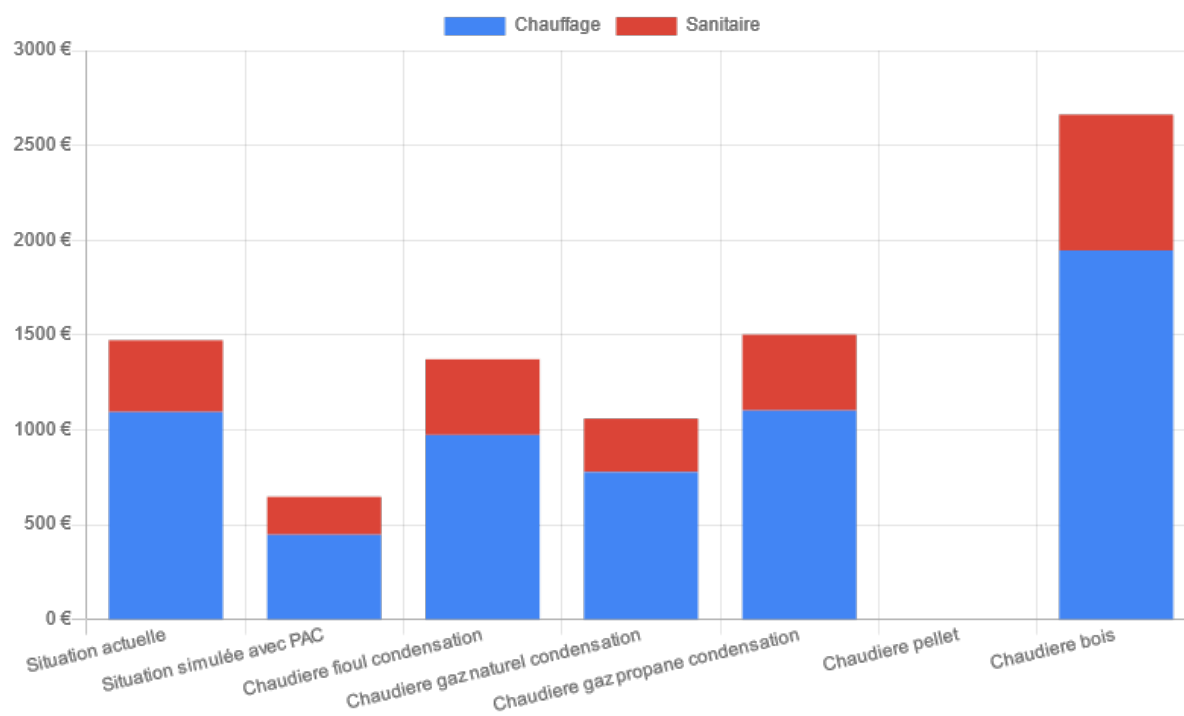


La T° des émetteurs correspond à la courbe de chauffe en départ de la PAC en fonction de la température extérieure

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 avec 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.