

Étude de dimensionnement, pompe à chaleur

Préparée pour Sophie Leroy, Nord (59)

Une pompe à chaleur de 3,6 kW convient à votre maison, avec vos radiateurs actuels.

Modèle retenu : Daikin Altherma 3 R ERGA04EVA, dimensionné sur les données du constructeur.

Puissance recommandée

3,6 kW

Économie estimée par an

≈ 993 €

Aides nationales estimées

jusqu'à 2 500 €

Prochaine étape : Recevoir la visite de votre installateur pour valider le projet et obtenir un devis.

Estimations établies pour Sophie Leroy à partir de 347 jours de votre consommation réelle, et non d'une moyenne théorique. Les montants en euros sont une photographie des tarifs de septembre 2026, pas une promesse.

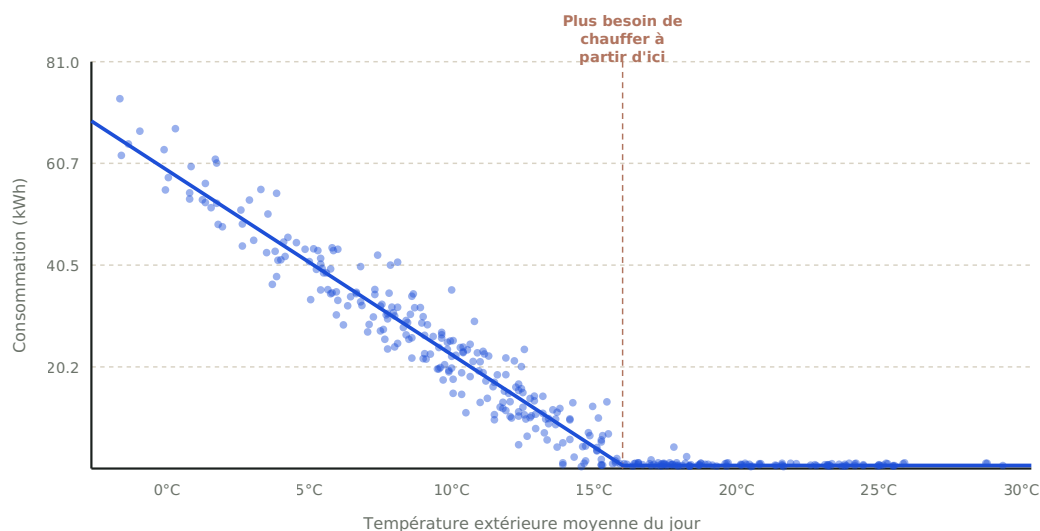
Votre maison

Logement

120 m², construit en 2012, chauffé au gaz

Température chez vous

20.0 °C aujourd'hui



Un point = un jour de vos relevés. 347 jours, du 04/10/2025 au 30/09/2026, à l'exception des périodes que vous nous avez indiquées (travaux, absence), chacun placé en face de la température extérieure de ce jour, relevée par la station météo Mouscron-Herseaux (Infoclimat, à 16.2 km, licence CC BY). Aucun jour n'a été laissé de côté. La droite résume la tendance : c'est sur elle que repose le calcul.

Votre logement perd **122 watts par degré d'écart** entre l'intérieur et l'extérieur (entre 120 et 125 selon la précision des relevés). Par -9.0°C dehors, la température la plus basse à laquelle le chauffage doit encore tenir dans votre secteur, volontairement plus sévère que le pire jour de vos relevés (-1.7°C), et 20.0°C chez vous, il faut **3.55 kW** de chauffage. C'est la puissance de pompe à chaleur recommandée : une machine plus grosse ne chaufferait pas mieux, elle s'arrêterait et redémarrerait sans cesse.

Votre diagnostic de performance énergétique (DPE) annonce environ 13440 kWh par an ; vos relevés donnent 6589 kWh (51 % de moins). Cet écart est courant : le DPE est un calcul forfaitaire, vos relevés montrent l'usage réel.

Vos radiateurs actuels suffiront-ils ?

Oui, la pompe à chaleur est adaptée à votre installation.

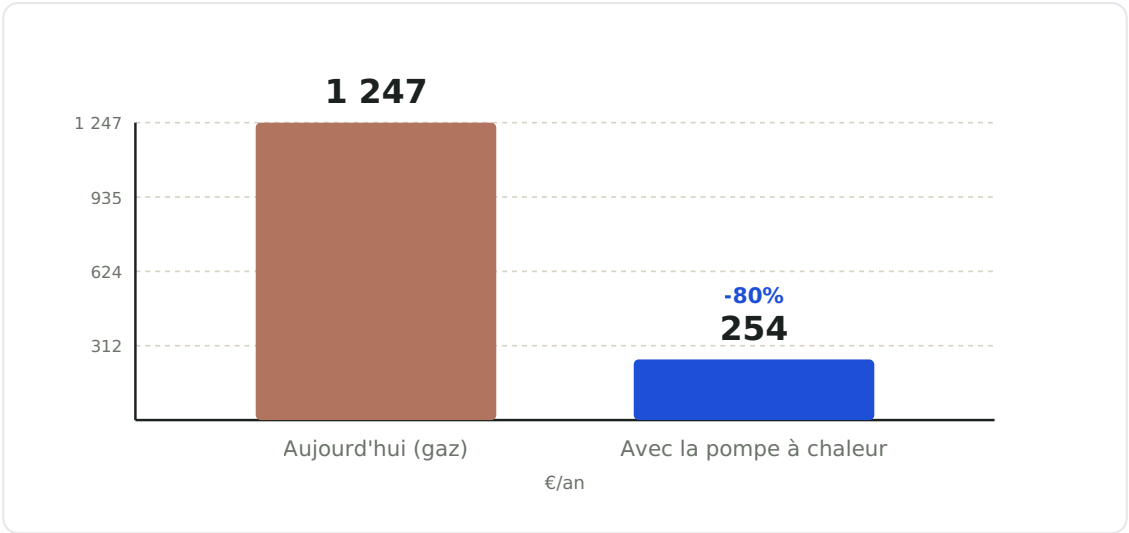
Pour chauffer votre maison par grand froid, l'eau des radiateurs n'aura pas besoin de dépasser 43°C : la pompe à chaleur travaillera dans de bonnes conditions.

Ces calculs reposent sur des dimensions estimées : votre installateur le confirmera lors de sa visite.

Votre eau chaude : Votre pompe à chaleur chauffera aussi l'eau chaude via un ballon : elle s'y consacre quelques heures par jour, c'est pourquoi sa puissance est un peu supérieure à celle du seul chauffage.

Ce que ça change sur votre facture

Tout votre gaz aujourd'hui (chauffage, abonnement), contre la pompe à chaleur et le reste passé à l'électricité.



« Aujourd'hui » est votre consommation réelle de gaz sur 12 mois : 6 589 kWh, dont environ 277 kWh hors chauffage (mesurés les 75 jours sans chauffage : environ 1 kWh par jour) et le reste pour le chauffage.

Aujourd'hui	€ par an	Demain	€ par an
Chauffage au gaz	850	Pompe à chaleur (électricité)	199
Autres usages du gaz (hors chauffage)	37	Autres usages passés à l'électricité	56
Abonnement gaz	360		
Total	1247	Total	254

Soit environ **993 € d'économie par an** **-80%** .

Photographie des tarifs de septembre 2026, pas une prévision. Les usages du gaz hors chauffage non couverts par le ballon sont comptés à l'électricité kWh pour kWh, par prudence. Sources : prix repère CRE, profil chauffage, septembre 2026 ; abonnement annuel prix repère CRE, profil B1, juillet 2026 ; Tarif Bleu EDF (TRV), option Base, septembre 2026.

Comment financer ce projet

Foyer de 4 personnes, catégorie de revenus intermédiaire (barème Anah 2026).

MaPrimeRénov' Non éligible Logement trop récent pour ce parcours (plus de 15 ans requis, ou plus de 2 ans en remplacement d'une chaudière fioul).	Prime CEE (Coup de pouce Chauffage) 2500 € minimum
--	---

Jusqu'à 2500 € d'aides nationales estimées. Restent mobilisables en plus : la TVA à 5.5 % au lieu de 20 % sur la facture de l'installateur, et l'éco-prêt à taux zéro pour financer le reste à charge.

Le montant CEE indiqué est le plancher réglementaire garanti : certains fournisseurs d'énergie proposent davantage, à vérifier sur devis. Des aides locales (région, département, caisse de retraite) peuvent s'ajouter selon le lieu de résidence : à vérifier sur france-renov.gouv.fr.
Estimations à partir du profil renseigné, pas un accord de financement : à confirmer sur france-renov.gouv.fr avant tout engagement.

Points que votre installateur affinera avec vous

Des vérifications normales avant de finaliser un devis, pas des anomalies.

- Votre consommation d'eau chaude mérite un regard complémentaire avec votre installateur.

Pour aller plus loin

Comment fonctionne une pompe à chaleur

Une pompe à chaleur ne fabrique presque pas de chaleur : elle la prend dans l'air extérieur, même en hiver, comme un réfrigérateur en sens inverse, et l'amène à la bonne température. Seul son compresseur consomme de l'électricité. Pour 1 kWh d'électricité, la vôtre restituera en moyenne environ 5.08 kWh de chaleur sur l'année : sa consommation estimée est de 987 kWh par an pour le chauffage.

Votre eau chaude sanitaire

Pour 4 personnes, le besoin est estimé à 2540 kWh par an, soit environ 1105 kWh d'électricité avec un ballon thermodynamique (estimation par convention, à confirmer sur la fiche du modèle retenu).

Vos radiateurs, pièce par pièce

Pièce	Radiateurs	Puissance
Séjour (RDC)	Acier type 22 160×60 cm	≈ 2734 W (puissance estimée)
Cuisine (RDC)	Acier type 22 70×60 cm	≈ 1196 W (puissance estimée)
Bureau (RDC)	Acier type 22 60×60 cm	≈ 1025 W (puissance estimée)
Entrée (RDC)	Acier type 22 40×60 cm	≈ 684 W (puissance estimée)
Chambre parents (1er)	Acier type 22 120×60 cm	≈ 2051 W (puissance estimée)
Chambre enfant 1 (1er)	Acier type 22 100×60 cm	≈ 1709 W (puissance estimée)
Chambre enfant 2 (1er)	Acier type 22 100×60 cm	≈ 1709 W (puissance estimée)
Salle de bain (1er)	Sèche-serviettes	≈ 1200 W

Les pièces sans radiateur (couloirs, paliers) ne sont pas chauffées directement.

Méthode : analyse par degrés-jours à partir de 347 jours de consommation quotidienne et de 400 jours de météo locale (Mouscron-Herseaux (Infoclimat, à 16.2 km, licence CC BY)), source : [Infoclimat \(www.infoclimat.fr\)](http://www.infoclimat.fr). Cette première estimation repose sur une pompe à chaleur générique ; le modèle installé sera confirmé par votre installateur avant devis. Cette étude est une première estimation technique ; elle ne remplace pas la visite et la validation finale de votre installateur.

À LIRE

Estimation établie à partir des consommations mesurées et des données fournies. Elle ne remplace pas la visite technique et la validation de votre installateur, seul responsable du dimensionnement et du choix de l'équipement.



Installateur ? Découvrez comment cette étude a été réalisée.