

Étude qualitative 2026 du marché des pompes à chaleur individuelles



L'Observatoire des énergies renouvelables

Septembre 2026

Avec le soutien de :

Préambule

Ce rapport présente les résultats du volet qualitatif de l'étude relative au suivi du marché des pompes à chaleur individuelles. Ce volet vient compléter l'étude quantitative du suivi du marché.

Ce rapport est librement téléchargeable depuis la partie « Les études d'Observ'ER » du site d'Observ'ER : www.energies-renouvelables.org

Cette étude a été réalisée par
Observ'ER avec le soutien
financier de l'ADEME



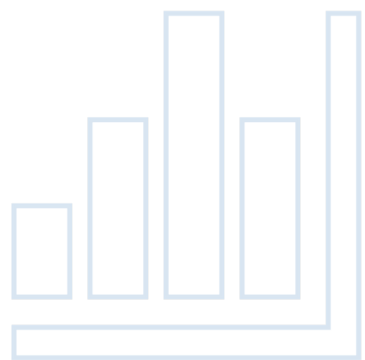
L'étude n'engage que la responsabilité d'Observ'ER et ne représente pas l'opinion de l'ADEME. Celle-ci n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y figurent.



Étude qualitative 2026 du marché des pompes à chaleur individuelles



À retenir	p. 4
Méthodologie	p. 7
Part.1 – le marché 2025 et premières tendances 2026	p. 9
1.1. Le marché des PAC géothermiques	p. 10
1.2. Le marché des PAC aérothermiques	p. 19
Part.2 – Structuration du marché	p. 24
2.1. Structuration du secteur des PAC géothermiques	p.25
2.2. Structuration du secteur des PAC géothermiques	p. 35
Part.3 – Dispositifs d'aide & réglementation	p. 47
3.1. Le plan d'action pour la filière géothermie	p. 48
3.2. L'offre PAC clé en main	P. 53
3.3. L'agrément des PAC fabriquées en Europe	p. 57
3.4. Le dispositif MaPrimeRénov'	p. 60
3.5. La nouvelle réglementation F-Gaz	p. 63



MESSAGES CLÉS

Messages clés – le secteur des PAC géothermiques

- Un marché qui n'a pas changé de dimension. En 2025, le marché des pompes à chaleur (PAC) géothermiques a enregistré une progression modérée de ses ventes, avec une hausse de 4 %, atteignant 3 140 unités. Cette évolution intervient après une phase de forte croissance entre 2021 et 2023, au cours de laquelle l'activité du secteur avait progressé de plus de 30 % par rapport à 2020. Toutefois, les ventes ont connu un net recul en 2024, avant de se stabiliser à un niveau comparable à celui observé avant la crise sanitaire. **Malgré ces évolutions, les pompes à chaleur géothermiques ne changent pas d'échelle. Le marché fonctionne « en circuit fermé », soutenu quasi exclusivement par le remplacement du parc existant auprès d'une clientèle aisée (CSP+) connaissante. Malgré MaPrimeRénov', la filière ne parvient pas à toucher les ménages à revenus plus modestes. Elles demeurent encore largement méconnues du grand public et peinent à s'imposer durablement sur le marché français.**
- La filière française de la **PAC géothermique dispose d'un potentiel industriel réel**, insuffisamment valorisé par les pouvoirs publics, qui privilégient davantage l'aérothermie. Son développement reste freiné par un marché de niche, des idées reçues sur les coûts, un manque de professionnels qualifiés et une couverture territoriale inégale, qui accentuent les disparités tarifaires liées au forage. La filière salue les avancées en matière de qualification et de certification, notamment la certification des foreurs et le label Géo-artisans **mais le corpus des professionnels référencés est encore trop peu nombreux.**
- **Le bilan du plan d'action pour la géothermie est jugé décevant sur le segment individuel.** Les avancées en matière de formation, de certification et de réglementation n'ont pas entraîné l'essor commercial espéré. Cette situation nourrit une attente forte : poursuivre les réformes engagées, simplifier les démarches et mieux communiquer sur les solutions géothermiques.

Messages clés – le secteur des PAC aérothermiques

- **Pour le segment des PAC aérothermiques, le marché a été freiné en 2025 par l'instabilité réglementaire et des facteurs économiques défavorables.** Malgré un début d'année 2026 jugé indécis, la filière reste convaincue que la trajectoire portée par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et l'électrification des usages garantira une reprise nette des ventes à partir de 2027-2028.
- La filière française dispose désormais d'une véritable capacité industrielle, **mais doit encore stimuler la demande pour absorber sa production.** Le développement du marché repose sur la capacité à renforcer le réseau d'installateurs, à répondre aux besoins de formation et à répondre aux exigences d'une réglementation très exigeante, notamment sur l'évolution des fluides frigorigènes.
- Parallèlement, les PAC connectées ouvrent de nouvelles perspectives autour de la flexibilité énergétique, à condition de développer des offres adaptées et de faire évoluer les usages. **Enfin, le prix des équipements reste un point de vigilance important** : entre hausse des coûts, investissements industriels et nouvelles exigences réglementaires, l'enjeu est de rendre les équipements accessibles sans compromettre la qualité ni la compétitivité de la filière.
- **L'offre « PAC clé en main » : une réponse pertinente au reste à charge, sous réserve de garantir la qualité** : L'offre intégrée est globalement bien accueillie par les industriels. Elle vise à simplifier le parcours du ménage et à réduire le frein financier. Toutefois, les professionnels alertent sur les risques d'une mise en œuvre trop rapide au regard de la structuration de la filière.

MÉTHODOLOGIE

Observ'ER - Étude qualitative 2026 du marché des pompes à chaleur individuelles



Méthodologie de l'étude

Ce rapport s'appuie sur les résultats d'interviews d'industriels, de distributeurs ou de membres d'associations de promotion des pompes à chaleur. Ces interviews ont été réalisées en visio, entre les mois de mars et de mai 2026 et selon un guide d'entretien préétabli. Les principales thématiques abordées dans ce guide sont :

- l'évolution du marché sur les années 2025 et 2026 ;
- la structuration du marché actuel (production, installation et réglementation) ;
- les perspectives d'évolution du marché à court et moyen terme ;
- les dispositifs de soutien aux filières.

Dix professionnels ont été interviewés dans le cadre de cette étude.

Le choix des acteurs interviewés a été guidé par la représentativité du panel global sur :

- l'ensemble des segments couverts (PAC aérothermiques ou géothermiques) ;
- leur origine (entreprises françaises ou étrangères) ;
- leurs profils (entreprises, associations professionnelles, bureau d'études, installateurs, etc.).



PARTIE 1- L'ÉVOLUTION DU MARCHÉ EN 2025 ET 2026



Données

1.1. Marché des pompes à chaleur géothermiques

1.1.1. La dynamique du marché de 2025

PAC géothermiques individuelles	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Évolution 2024-2025
PAC sol/sol	2 530	2 435	2 860	2 345	2 460	2 440	3 090	365	455	25 %
PAC sol/eau								110	105	-5 %
PAC eau glycolée/eau								2 010	2 030	1 %
PAC eau/eau	570	645	615	660	760	820	880	520	550	6 %
Total	3 100	3 080	3 475	3 005	3 220	3 260	3 970	3 005	3 140	4 %

Source : Suivi du marché 2025 des pompes à chaleur individuelles - Observ'ER 2026

- Alors que 2024 avait été marquée par un net recul de l'activité (-24,3 %, soit 965 unités de moins), le marché des pompes à chaleur géothermiques est estimé à 3 140 unités en 2025, soit un niveau légèrement en augmentation par rapport à celui de l'année précédente. Malgré un contexte économique toujours difficile au niveau national, la filière est restée stable l'an passé.
- Après un pic de ventes en 2023, le marché est revenu à un niveau comparable à celui de la période 2016-2020. Comme dans d'autres secteurs, tels que celui des appareils de chauffage au bois, la période 2021-2023 a constitué une période faste pour l'activité, qui s'est depuis résorbée.



Verbatim

1.1.1. La dynamique du marché de 2025

✓ La dynamique de la période 2021-2023 n'a pas perduré

« Les prises de conscience qui avaient eu lieu après la crise COVID et surtout après le début de la guerre en Ukraine sont grandement retombées. Les pics des prix de l'électricité ou du gaz avaient conduit beaucoup de particuliers à réfléchir sur le long terme. À se projeter au-delà du seul coût de l'investissement initial. Cela avait permis de mieux digérer le CAPEX important des pompes à chaleur géothermiques. Il y avait eu rapidement des résultats sur les ventes. Plus de particuliers avaient demandé des devis, il y avait eu plus de commandes. En 2023, nous avons fait + 30 % d'activité. Malheureusement en 2024 et 2025 l'ambiance a changé. Les incertitudes économiques et politiques ont plombé le moral des consommateurs. Les particuliers ont été plus regardants sur leur investissement et le marché est reparti à la baisse. En 2025, nous sommes revenus au statu quo d'avant les années COVID. »

✓ La croissance des années 2021-2023 n'a rien changé au statut des PAC géothermiques en France

« En 2023 ou 2023, le marché a fait +20 ou 30 % mais le segment de la géothermie est resté une petite activité pour nous en France. Le segment a toujours tourné à 4 000 unités par an, c'est peu quand on sait qu'il y a quinze ans le marché des particuliers était entre 15 et 20 000 pièces. Les pompes à chaleur n'ont pas acquis une meilleure visibilité auprès des particuliers. Il n'y a pas eu de décollage réel du marché. Les pompes à chaleur géothermiques sont restées une technologie très méconnue. Le gros investissement de départ dissuade la plupart des personnes d'aller plus loin. »



1.1.1. La dynamique du marché de 2025

✓ 2025 n'a pas été une bonne année pour des raisons bien identifiées

« Globalement, le constat qui a été posé sur 2025 est relativement simple. Les ventes n'ont pas été bonnes car la clientèle a hésité à investir. La conjoncture n'a pas été bonne. Beaucoup d'incertitudes économiques et politiques en France n'est pas bon pour le commerce. Beaucoup d'autres secteurs ont fait la même observation. En plus les taux d'intérêt ont augmenté, ce qui a rendu plus difficiles les prêts à la consommation. On ajoute à cela la situation du marché de la construction neuve toujours à l'arrêt, mais qui dans le cas de la géothermie n'est pas un gros segment de marché. Le portrait est dressé. Il n'y a pas à chercher ailleurs les principales causes. »

« Le marché des pompes à chaleur géothermiques a fonctionné au ralenti, mais comme ça a été le cas dans le chauffage au bois ou les pompes à chaleur aérothermiques. Le moral des consommateurs n'était pas bon, donc on n'investit pas. On préfère garder encore son épargne. C'est classique. Le souci, c'est que 2026 n'est pas mieux. C'est même pire en termes de signes de conjoncture. »



1.1.1. La dynamique du marché de 2025

✓ Un marché principalement porté par la rénovation du parc existant et par un certain profil de clientèle

« Le marché actuel reste essentiellement alimenté par le remplacement des équipements qui ont été installés il y a quinze ans, quand il y avait 15 000 ou 20 000 unités vendues par an. Il ne s'est rien passé dans le neuf, qui de toute façon est un secteur d'activité qui tourne très au ralenti depuis plus de trois ans aujourd'hui. »

« Le segment de la géothermie reste sur le marché de la rénovation. C'est un marché qui se développe un peu et qui reste avec le même profil de clients. Il n'y a pas eu de conquête de nouveaux profils. On reste avec du CSP + qui connaît les pompes géothermiques et qui ont les moyens. Malgré MaPrimeRénov', il n'y a pas eu d'ouverture vers des clients à revenus moindres mais qui auraient pu investir grâce au dispositif d'aide. Le marché tourne en rond car il est en grande partie entre connaisseurs. »

✓ Pour certains professionnels, le parc des PAC géothermiques ne progresserait pas ou peu en France

« D'un côté on travaille beaucoup dans le remplacement, mais il y a aussi une partie des anciennes PAC géothermiques qui sont remplacées par autre chose au bout de leur vie. Le réseau des installateurs compétents est trop petit en France. Si les clients ne demandent pas expressément à rester en géothermie, alors on va leur proposer autre chose. »



Verbatim

1.1.1. La dynamique du marché de 2025

✓ L'approche d'un investissement à appréhender sur le long terme n'est que trop rarement intégrée par les clients

« Connaître les pompes à chaleur géothermiques, ce n'est pas seulement connaître la technologie. Cela doit être beaucoup plus que cela. L'important pour moi, c'est que les clients, qu'ils soient des particuliers mais aussi des bailleurs de bâtiment collectif ou d'entreprise, fassent le calcul de l'ensemble des coûts sur la durée de vie des équipements. Et que ceux qui leur proposent fassent eux-mêmes ce calcul avec eux. Une pompe à chaleur c'est 20 ans de durée de vie, mais les échangeurs dans le sol c'est beaucoup plus que cela. C'est un investissement patrimonial. Un calcul de coût actualisé de l'énergie d'une pompe à chaleur géothermique montre tous ses avantages économiques. Le problème, c'est que cette approche est difficile à bien intégrer par trop de monde. »

« Le signal prix sur les énergies gaz et fioul aujourd'hui est en notre faveur. Le message est net. Les particuliers savent que consommer du gaz va coûter très cher à l'avenir et que même l'électricité, il va mieux falloir en consommer un minimum. Donc les pompes à chaleur géothermiques sont idéales. Mais il faut dépasser l'obstacle du seul CAPEX et calculer le coût annuel ramené au kWh pour les 20 ou 25 ans de la vie de l'équipement. Et quand on change la pompe à chaleur, les sondes ne bougent pas. Donc l'investissement est nettement moins important à ce moment. »



Verbatim

1.1.2. Les premières tendances pour 2026

✓ Pour le premier trimestre, un marché 2026 équivalent à celui de 2025 dans un contexte toujours morose

« Nous sommes sur la même dynamique que l'an passé. Le marché des pompes à chaleur géothermiques reste dans les mêmes ordres de grandeur. Mais le risque serait de voir une nouvelle baisse des ventes. La conjoncture n'est pas bonne, on ne voit pas d'amélioration sur le pouvoir d'achat, sur l'inflation en général, sur les aides possibles ... pas de bonnes nouvelles ou d'espoir d'amélioration et cela pèse sur le moral des Français. Ils consomment moins, font plus d'épargne de précaution. Nous craignons que la situation ne s'érode toujours un peu plus. »

✓ L'augmentation du prix des énergies fossiles ouvre de vraies perspectives ...

« Comme en 2022 – 2023, l'annonce sur les hausses des prix du gaz et du fioul va jouer en notre faveur. Nos arguments matchent parfaitement avec les problématiques d'aujourd'hui. La géothermie permet de faire de grosses économies sur le moyen et long terme, n'émet pas de CO2 et ne dépend pas d'importation de source d'énergie. Pour la suite de 2026, on attend un impact positif sur le marché. »

✓ ... mais peut aussi être vue comme un facteur qui bloque les investissements

« Le discours ambiant est de dire que l'augmentation du prix du fioul ou du gaz est bonne pour le développement des énergies renouvelables. C'est vrai. Sur le long terme, c'est vrai. Mais sur le court terme je suis moins d'accord. La famille qui voit sa facture de gaz, d'essence, d'électricité augmenter tous les trimestres, elle va surtout se focaliser sur comment pouvoir payer ces hausses. Il n'y a pas beaucoup de gens qui ont en réserve de quoi acheter une voiture électrique ou une pompe à chaleur pour directement s'adapter aux hausses des prix des énergies. Actuellement, tout le monde compte ses sous et stresse. C'est plutôt ça le contexte et ce n'est pas favorable à l'investissement. »



1.1.3. L'image du secteur des PAC géothermiques

✓ Une technologie correspond aux problématiques actuelles ...

« Dans la dynamique de la stratégie de décarbonation de la France, la géothermie a des atouts. Même chose face à la hausse future et constante des prix des énergies électriques, gaz ou fioul. La géothermie est une vraie solution d'avenir qui repose sur une technologie fiable et qui, avec le géocooling, a également une dimension rafraîchissement hyper intéressante et en phase avec ce que veulent les consommateurs. »

✓ ... mais qui reste mal connue d'un large public de particuliers comme de professionnels

« Mais le problème est toujours le même : la filière est toute petite. Elle est inconnue, ou très mal connue, par pratiquement tout le monde : des particuliers en passant par les architectes, les bureaux d'études, les promoteurs, etc. Elle est méconnue sur ses performances, la géothermie de surface est mal identifiée par rapport à la géothermie profonde et il y a l'éléphant dans la pièce qui est le CAPEX, l'investissement de départ. »

✓ Il faudrait une approche sur le long terme pour que la géothermie fasse valoir ses atouts

« Pour dépasser l'écueil de l'investissement initial, il faut changer d'approche. Comprendre qu'installer une PAC géothermique dans un bâtiment avec un champ de sondes qui va durer 50 ou 70 ans, c'est un investissement patrimonial. Il faut faire l'effort d'avoir une vision sur le long terme en mettant tous les coûts dans la balance, y compris les coûts de fonctionnement, et là les avantages de la géothermie sont évidents. Si en plus on y inclut la dimension froid avec le géocooling, la technologie devient imbattable. Mais il reste toujours le souci de l'investissement de départ. Même si on est convaincu des bienfaits d'une PAC géothermique, on peut avoir du mal à sortir les 20 ou 25 000 euros de départ. C'est pourquoi les aides sont encore importantes ici. »



Verbatim

1.1.3. L'image du secteur des PAC géothermiques

✓ La difficulté de trouver sa place dans la transition énergétique

« Je ne comprends pas que la stratégie nationale bas carbone (SNBC) française ne prenne pas plus en compte la géothermie. Ce que l'on retient essentiellement aujourd'hui, c'est le plan d'électrification des usages, et ce sont les pompes à chaleur aérothermiques qui sont mises en avant. Le vrai message aurait dû être un plan de décarbonation des usages et là toutes les filières renouvelables auraient eu leur place. La pompe à chaleur géothermique a du mal à trouver sa place. Même si elle s'en défend, la pompe à chaleur aérothermique prend toute la lumière et toute la place. L'AFPAC a lancé le CEPAC (centre d'expertise sur la pompe à chaleur) et il n'y a actuellement pas de place pour la géothermie. On parle d'une offre de leasing social sur des pompes à chaleur à la rentrée 2026, mais cela ne concernera que des PAC aérothermiques. »

« Dans la dynamique de la stratégie de décarbonation de la France, la géothermie a des atouts. Même chose face à la hausse constante des prix des énergies gaz ou fioul. La géothermie est une vraie solution d'avenir qui repose sur une technologie fiable et qui, avec le géocooling, a également une dimension rafraîchissement hyper intéressante et en phase avec ce que veulent les consommateurs. Mais toute la dynamique des pouvoirs publics va dans le sens d'une électrification des usages et flèche vers les PAC aérothermiques. »

✓ Un effet d'entraînement est tout de même attendu

« Nous sommes le parent pauvre de la transition énergétique mais je pense que nous serons tout de même embarqués dans la dynamique. Je ne sais pas à quelle hauteur, mais il y aura un effet d'entraînement pour la géothermie chez le particulier. Peut-être en 2027 ou 2028, car pour l'instant 2026 reste une année compliquée. »



1.1.4. Points de synthèse – Marché des PAC géothermiques

- **Un désenchantement après les bonnes années 2021-2023** : les professionnels soulignent que la prise de conscience née du COVID et de la guerre en Ukraine (portée par les pics de prix du gaz et de l'électricité) est retombée. Les incertitudes économiques et politiques ont plombé le moral des ménages, qui préfèrent aujourd'hui constituer une épargne de précaution plutôt qu'investir. Les ventes sont revenues au niveau des années pré-COVID et le secteur des PAC géothermiques reste un marché de niche.
- **Le frein majeur de l'investissement initial** : le CAPEX reste un obstacle ce qui est vrai car l'investissement de départ est souvent compris entre 20 000 et 25 000 € auxquels s'ajoute le coût du forage. Les acteurs déplorent que les clients (et prescripteurs) raisonnent au coût immédiat plutôt qu'en coût global sur le long terme. Pourtant, la longue durée de vie des captages enterrés (50 à 70 ans) en fait un investissement patrimonial rentable, tout en offrant l'atout du géocooling.
- **Un marché d'entre-soi, en manque de visibilité** : les intervenants déplorent que la technologie demeure largement méconnue des particuliers, des architectes et des bureaux d'études. Le marché fonctionne « en circuit fermé », soutenu quasi exclusivement par le remplacement du parc existant auprès d'une clientèle aisée (CSP+) connaisseuse. Malgré MaPrimeRénov', la filière ne parvient pas à toucher les ménages à revenus plus modestes.
- **Le sentiment d'être dans l'ombre des PAC aérothermiques** : plusieurs professionnels expriment leur frustration face aux stratégies nationales axées sur l'électrification rapide. Ils estiment que la PAC aérothermique prend toute la lumière et les aides (comme les projets de leasing social). Malgré ces difficultés, ils espèrent bénéficier d'un effet d'entraînement à moyen terme grâce à la hausse inéluctable du prix des énergies fossiles.



Données

1.2. Marché des pompes à chaleur aérothermiques en 2025

1.2.1. La dynamique du marché de 2025

PAC aérothermiques	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Évolution 2024-2025
PAC air/eau	81 700	93 580	168 530	170 390	253 140	351 970	302 030	180 670	181 750	0,6%
Dont air/eau bibloc	-	-	-	-	-	297 320	229 500	140 500	139 250	-1%
Dont air/eau monobloc						54 650	72 530	40 170	42 500	6%
PAC air/air	419 703	498 120	646 870	729 680	803 150	750 780	865 940	757 850	759 500	0,2%
Dont multisplit	89 098	109 960	154 950	183 150	252 130	219 360	265 430	245 450	246 000	0,2%
Dont monosplit	330 605	388 160	491 920	546 530	551 020	531 420	600 510	512 400	513 500	0,2%
Total	501 403	591 700	815 400	900 070	1 056 290	1 102 750	1 167 970	938 520	941 250	0,3%

Source : Suivi du marché 2025 des pompes à chaleur individuelles - Observ'ER 2026

- Après une année 2024 marquée par un net recul des ventes de 20 %, le marché des pompes à chaleur aérothermiques est resté stable en 2025, avec 941 250 unités vendues (+0,3 % en un an).
- Pour les professionnels du secteur, le manque de croissance est surtout lié à l'instabilité des aides gouvernementales, avec la suspension temporaire de MaPrimeRénov' à l'été 2025. La réouverture du dispositif à l'automne 2025, additionnée aux bonifications des fiches des certificats d'économies d'énergie (CEE), a toutefois permis d'enregistrer des chiffres de vente positifs au dernier trimestre de l'année.



Verbatim

1.2.1. La dynamique du marché de 2025

✓ Une année sans redécollage du marché pour les PAC air/eau

« Il y a eu plusieurs facteurs qui ont participé à ces résultats en demi-teinte. La construction neuve est restée à des niveaux bas. Dans la rénovation, le marché le plus important, l'activité n'a pas été aidée par l'augmentation des taux d'intérêt et par le contexte économique du pays. Il y a eu également les modifications ou suspensions de MaPrimeRénov'. Beaucoup de choses qui ne sont pas allées dans le bon sens. Comme en 2024, la deuxième partie d'année a été meilleure que la première, mais globalement on reste sur une année mitigée. On ne perd pas de terrain comme en 2023 ou 2024, mais on n'a pas réussi à faire repartir les ventes. »

« Pour 2025, je retiens surtout le manque de visibilité d'une façon générale. Sur MaPrimeRénov' qui a été modifiée ou suspendue et surtout la situation politique ou financière du pays. Au final, les gens ont plutôt vu des choses qui les ont inquiétés, donc dans ce cas on réfléchit deux ou trois fois avant de faire un investissement. Les vendeurs nous disent que les visites des clients n'étaient pas moins nombreuses mais que l'acte d'achat est plus long à venir. »

✓ Un constat similaire du côté des PAC air/air

« Une conjoncture économique difficile qui ne pousse pas les particuliers à investir, l'instabilité réglementaire sur MaPrimeRénov', la hausse des taux d'intérêt qui a freiné les travaux dans la rénovation et l'éternel caillou dans la chaussure des écodélinquants. La presse en parle régulièrement et cela donne une image négative de la filière, même si la perception des consommateurs ne reflète pas toujours la réalité du terrain. Il y a tout de même eu une bonne nouvelle avec un rebond de l'activité sur le deuxième semestre. Les périodes chaudes de l'été ont généré des commandes de PAC, tirées par l'aspect climatisation. »



Verbatim

1.2.2. les premières tendances pour 2026*

✓ Des premiers mois 2026 indécis

« Pour les PAC air/eau, le premier trimestre 2026 n'a pas été très bon. Toujours beaucoup d'hésitation chez les clients. Le début 2026 a aussi été marqué par une nouvelle suspension de MaPrimeRénov'. À chaque fois c'est le même schéma. Si on modifie les aides, tout le monde s'arrête le temps de voir comment cela va évoluer et on perd beaucoup de temps. »

« Pour les PAC air/air, les premiers chiffres de l'année n'étaient pas bons. Le moral des consommateurs n'est pas au top. Les pompes à chaleur air/air ne vont pas s'écrouler car ce sont elles qui équipent la majorité des chantiers dans le neuf ou la rénovation, mais l'orientation des ventes par rapport à 2025 n'est pas simple à voir. »

✓ La hausse des prix des énergies fossiles à la fin du 1^{er} trimestre pourrait insuffler du dynamisme

« 2026 a démarré sur les mêmes bases que le début de l'année 2025, pas de dynamisme. La morosité économique est une chape qui pèse sur le marché. Le relèvement des prix du gaz, du fioul et de l'électricité à la fin mars vont peut être jouer. On va voir. »

✓ Pour les équipements air/air, la météo de l'été jouera un rôle important

« Pour la pompe à chaleur air/air, le meilleur vendeur, c'est la météo. Si nous avons des périodes de fortes chaleurs ou de canicule, alors il y aura un impact sur les ventes. On observe ça chaque été. Après, s'il fait très chaud, il faudra gérer les commandes pour limiter les délais d'attente. »

* Les entretiens ont été réalisés entre mars et avril 2026, soit avant les périodes de canicules qui devraient avoir un impact sur les pompes à chaleur, notamment air/air.



Verbatim

1.2.2. les premières tendances pour 2026*

✓ Pour la filière des pompes à chaleur aérothermiques, les enjeux restent les mêmes

« Pour la filière des pompes à chaleur, les enjeux restent les mêmes. Dans l'individuel, le terrain de chasse, c'est le remplacement des chaudières gaz ou fioul et pas forcément uniquement celles qui arrivent en fin de vie. La feuille de route de la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) parie sur une accélération de l'électrification des usages thermiques. Même si votre chaudière a 10 ou 12 ans, les signaux montrent que le gaz n'est plus la solution d'avenir et qu'il vaut mieux anticiper une sortie tant qu'il y aura des aides à l'investissement. Dans les bâtiments collectifs ou l'industrie, l'objectif est de réduire les parts de marché du gaz. Dans ces secteurs, il y a encore trop d'acteurs qui pensent qu'à moyen terme il existe des scénarios où le gaz redeviendrait bon marché et qui ne veulent pas encore en sortir. La voie de développement des pompes à chaleur reste inchangée et même si le dynamisme des premiers mois 2026 n'a pas été très fort, il est clair que 2027, 2028, etc. verront une montée en puissance des ventes. »

* Les entretiens ont été réalisés entre mars et avril 2026, soit avant les périodes de canicules qui devraient avoir un impact sur les pompes à chaleur, notamment air/air.



1.2.3. Points de synthèse – Marché des PAC aérothermiques

- **Un marché 2025 à l'arrêt, freiné par l'instabilité réglementaire** : Les professionnels dénoncent les révisions et suspensions répétées de MaPrimeRénov', qui coupent l'élan des ventes à chaque modification. Les clients perdent en visibilité, hésitent plus longtemps avant de signer et reportent leurs projets dans un climat économique globalement morose.
- **Des facteurs conjoncturels défavorables en 2025** : Outre la faiblesse du marché du neuf, les installateurs soulignent le rôle néfaste de la hausse des taux d'intérêt sur la rénovation et l'impact négatif des dérives liées aux « écodélinquants » relayées par les médias.
- **La nécessité d'anticiper la sortie du gaz** : Pour les PAC air/eau, les professionnels rappellent que le cœur de marché reste le remplacement des chaudières fioul et gaz. Ils incitent les ménages à anticiper le changement avant l'érosion des aides.
- **Une confiance maintenue sur les perspectives à long terme** : Malgré un début d'année 2026 jugé indécis, la filière reste convaincue que la trajectoire portée par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et l'électrification des usages garantira une reprise nette des ventes à partir de 2027-2028.



PARTIE 2 : STRUCTURATION DE LA FILIÈRE



Verbatim

2.1. Structuration du secteur des PAC géothermiques

2.1.1. Le tissu industriel

Indicateurs d'emplois et d'activité du secteur des PAC géothermiques individuelles en France (chiffres pour 2023)



* ETP : équivalents temps plein

Source : Marchés et emplois dans le secteur des énergies renouvelables et de récupération, 2025

✓ Une industrie avec une solide composante nationale mais qui reste peu connue au-delà du cercle des professionnels du secteur

« Sur le secteur de la géothermie, il y a plusieurs entreprises, qui sont proches des frigoristes et qui ont leur propre ligne de production de pompes à chaleur. Il y a plusieurs sites de production BRD Therma, Vaillant ou Atlantic, qui sont localisés en France. Il est difficile de les évaluer en chiffres d'affaires ou en emplois, mais ce n'est pas négligeable. Le secteur industriel français des pompes à chaleur ne se limite pas aux équipements air/eau. Il y en a aussi qui sont dans la géothermie ou qui produisent des équipements qui vont intervenir dans la fabrication de pompes à chaleur. L'activité industrielle de la pompe à chaleur aérothermique est en partie en France. C'est un aspect qui n'est pas assez connu ni défendu. »

* ETP : équivalents temps plein

Observ'ER - Étude qualitative 2026 du marché des pompes à chaleur individuelles



Verbatim

2.1.2. La répartition du marché des PAC géothermiques

Répartition du marché 2025 en %

Technologies	Dans l'habitat neuf	Dans l'habitat existant	
		Premier équipement	Renouvellement
PAC sol/sol	5 %	60 %	35 %
PAC sol/eau			
PAC eau/eau			
PAC eau glycolée/eau	10 %	70 %	20 %
TOTAL	7 %	65 %	28 %

Source : Suivi du marché 2025 des pompes à chaleur individuelles - Observ'ER 2026

- Les pompes à chaleur géothermiques restent largement cantonnées au marché de la rénovation.
- Le manque de dynamisme observé depuis plus de trois ans sur le marché de la construction de logements individuels neufs en France n'aide pas à faire évoluer cette situation.

✓ Les professionnels témoignent toujours de la difficulté d'étendre les profils des clients de leur segment

« Le segment de la géothermie reste sur le marché de la rénovation. C'est un marché qui se développe un peu et qui reste avec le même profil de clients. Il n'y a pas eu de conquête de nouveaux profils. On reste avec du CSP + qui connaît les pompes géothermiques et qui ont les moyens. Malgré MaPrimeRénov', il n'y a pas eu d'ouverture vers des clients à revenus moindres mais qui auraient pu investir grâce au dispositif d'aide. Le marché tourne en rond car il est en grande partie entre connaisseurs. »



Verbatim

2.1.3. L'offre des PAC géothermiques

✓ Une offre qui évolue peu mais qui reste en phase avec le marché

« Les pompes à chaleur géothermiques sont des solutions techniquement fiables, mais il y a peu de réelles évolutions technologiques. La chose la plus notable a été l'arrivée dans les catalogues de gammes de pompes de plus petite puissance pour des logements ayant une très bonne isolation. »

« Avec un si petit marché en volume, il n'y a pas la place pour dédier de gros budgets de R&D. »

✓ L'approche des opérations collectives auprès de promoteurs de maisons individuelles, un concept qui n'a pas percé

« Pour le développement de l'individuel, la piste de l'approche des murs géothermiques (ou de corbeilles géothermiques) avait du potentiel. Le concept était que dès la viabilisation des sols, il y ait une intervention pour enterrer des murs de sondes géothermiques qui, ensuite, constitueront comme un mini-réseau auquel pourront se raccorder les maisons individuelles d'un lotissement. Ces opérations peuvent proposer des coûts très maîtrisés aux promoteurs car elles se feraient sur des commandes en gros, et les capteurs seraient enterrés par des terrassiers et non des foreurs. L'intervention est beaucoup plus rapide, demande peu de matériel et donc coûte moins cher que des forages pour sondes géothermiques. Pour le propriétaire c'est parfait, puisqu'il ne paye pas les équipements qui sont déjà installés lors de la construction. L'idée est bonne mais jusqu'à présent, je n'ai pas vu passer d'opérations d'envergure en France. Il est toujours aussi difficile de toucher et de convaincre les promoteurs immobiliers. Aujourd'hui, le marché du particulier reste le plus actif. Dans le collectif, il y a des opérations dans le tertiaire ou dans des secteurs comme les serres agricoles, mais dans l'habitat collectif, cela reste fermé. »



2.1.4. Le réseau des installateurs

✓ Un réseau qui ne couvre pas l'ensemble des territoires métropolitains

« La situation est un peu meilleure qu'il y a quelques années mais on ne peut pas dire qu'il y a une couverture nationale de la part des installateurs de pompes à chaleur géothermiques. Il y a plusieurs marques de PAC géothermiques qui ont leur marché sur trois ou quatre régions et ailleurs elles ont du mal à avoir des installateurs ou des foreurs. Certes, le marché n'est pas grand, mais le réseau des artisans installateurs qui connaissent et proposent de la géothermie est tout petit aussi. Trop petit pour démarcher et aller chercher de nouveaux profils de clients. »

✓ Il est difficile d'aller chercher de nouveaux professionnels pour étendre ce réseau

« On essaye toute l'année de démarcher des artisans chauffagistes pour les ajouter à notre réseau mais ils ne sont pas intéressés car le marché est tout petit. En plus, ils ont des idées fausses en tête. Ils pensent qu'une PAC géothermique c'est 50 000 € en moyenne. Ce sont surtout les coûts de forage qui les effraient. Ils ont des ordres de grandeur de 200 euros au mètre linéaire. Sur les coûts de forage, il y a un véritable angle mort. Même dans la profession. »



2.1.4. Le réseau des installateurs

✓ La création d'une qualification RGE spécifique pour les PAC géothermiques

« Une grande avancée va être la possibilité de distinguer les installateurs qualifiés RGE pour les équipements aérothermiques de ceux qualifiés pour les pompes à chaleur géothermiques. À la rentrée 2026, il y aura une qualification Qualit'EnR géothermie module chauffage et ECS. Cela va dans le sens d'une meilleure identification de la filière géothermie et de ses acteurs sur le terrain. C'est d'ailleurs l'un des axes de travail du plan national géothermie. Ça permettra également de savoir exactement où nous en sommes sur le réseau national des installateurs et de voir les éventuels manques régionaux. »

✓ La création du label Géo-artisans pour les installateurs

« Depuis trois ans, il y a eu un travail sur le réseau des installateurs de PAC géothermiques en France. On a amélioré leur visibilité avec le label des Géo-artisans qui a été mis en place par l'AFPG. Le but est d'aider les particuliers à identifier des installateurs compétents en géothermie et qui ne vont pas les réorienter vers des équipements aérothermiques. Aujourd'hui, il doit y avoir une centaine de professionnels qui ont signé la charte. Ce n'est pas beaucoup, mais le réseau se développe. »



Verbatim

2.1.5. Le réseau des foreurs pour PAC géothermiques

✓ A l'instar des installateurs, un réseau qui ne couvre pas l'ensemble des territoires métropolitains

« Les foreurs qui interviennent en géothermie pour des pompes à chaleur pour particuliers, il n'y en a pas partout. Je dirais que c'est très inégal sur le territoire. En Bretagne, il y a un vrai réseau. En Normandie, un peu moins, mais c'est correct. Par contre en Île-de-France ou en région AURA, c'est beaucoup plus difficile. Ces différences vont se faire ressentir dans les tarifs. Dans des zones sans vraie concurrence, on peut avoir des prix très importants comme 150 ou 170 € le mètre linéaire en forage. Il y a parfois des situations où on ne comprend pas les prix. »

« Les foreurs pour des pompes à chaleur géothermiques, ce sont les mêmes qui creusent pour des puits d'eau. Après, ils ont officiellement les certifications pour la géothermie ou pas, ils vont faire les choses dans les règles de l'art ou pas, c'est un autre sujet. Beaucoup n'ont pas suivi la voie de la certification. »

✓ Le problème de la transparence des coûts

« Je suis installateur de pompes à chaleur géothermiques et je travaille essentiellement en Bretagne, un peu en Normandie, parfois dans les Pays de la Loire. En Bretagne, les coûts de forage sont de 60-70 € le mètre linéaire. Même chose en Normandie. Mais ailleurs, j'entends parfois parler de 130, 150 €... Je ne comprends pas ces prix. Des collègues me disent qu'en Belgique c'est 50 ou 60 € le mètre. Je sais que le type de sol compte, qu'un chantier n'est jamais exactement le même qu'un autre, mais aujourd'hui, avoir un prix moyen de forage en France, c'est impossible. Et c'est un problème car il y a des clients ou des installateurs qui se détournent de la géothermie car ils pensent que le forage c'est autant, voire plus, que le prix de la PAC. C'est un angle mort, c'est un frein pour la filière. »



Verbatim

2.1.6. La réforme de la certification des foreurs en géothermie

La loi du 22 août 2021 « Climat et Résilience » a **introduit l'obligation de certification pour les prestations de travaux de forage en matière de géothermie de minime importance, en lieu et place du système de qualification qui était alors en vigueur** pour les foreurs réalisant des travaux de forage en matière de géothermie de minime importance (GMI). Cette disposition est entrée en vigueur à partir du 1^{er} juillet 2024.

L'objectif de cette évolution est de s'assurer que les ouvrages (sur nappe ou sur sonde) réalisés dans le cadre de la GMI soient mis en œuvre selon les prescriptions générales applicables et les règles de l'art par des entreprises de forage disposant des compétences professionnelles, techniques et financières.

Suite à cette évolution, **une certification, selon la norme ISO 17065, a été développée par l'organisme Qualit'EnR.**

La certification des foreurs **est active depuis juin 2025.**

✓ Une réforme qui devrait améliorer la situation concernant les foreurs

« Le passage à la certification est intéressant car la volonté des pouvoirs publics est que tous les foreurs soient certifiés. Donc pas seulement ceux en géothermie mais également ceux sur eau. Cela signifie que le passage à la certification pour un foreur en eau nécessiterait certaines démarches, mais qu'ensuite il ne serait pas loin de la certification pour la géothermie. C'est positif, car on peut penser que la majorité des entreprises de forage demanderont à être certifiées en géothermie. L'objectif est de desserrer la contrainte sur les réseaux des foreurs. Aujourd'hui, nous sommes à 50 entreprises certifiées sur nappe, 73 sur sondes et 50 ont les deux certifications. »



2.1.7. Le développement de la formation professionnelle

Le CQP assistant-foreur

Afin de développer le réseau des foreurs en France, l'AFPG et le SFEG (Syndicat national des entrepreneurs de puits et de forages pour l'eau et la géothermie) ont obtenu en 2024 de la part des commissions paritaires nationales de l'emploi conjointes du bâtiment et des travaux publics **un certificat de qualification professionnelle (CQP) leur permettant de former des assistants-foreurs**. Le SFEG et l'AFPG peuvent habilitier conjointement des organismes de formation proposant la formation d'assistant-foreur.

La filière a identifié un besoin de formation de 600 assistants-foreurs en géothermie sur sondes et sur nappe d'ici 2028, pour concrétiser les objectifs de développement de chaud et de froid par géothermie. En 2024, il existait seulement 250 foreurs et assistants-foreurs. **L'objectif est de former entre environ 70 et 90 nouveaux foreurs supplémentaires par an.**

Trois formations initiales étaient opérationnelles au 1^{er} trimestre 2026 : UniLaSalle (Beauvais) en collaboration avec FORALOC ; Ecole Française de Forage (Pau) ; Ecole de la Construction, des infrastructures et des réseaux (Marseille) en collaboration avec FORALOC.



Verbatim

2.1.7. Le développement de la formation professionnelle

✓ Désormais validé et disponible, le CQP se diffuse auprès des organismes de formation

« Pour le réseau des foreurs, la formation professionnelle représente un gros enjeu. Cela permet de plus facilement organiser des formations qualifiantes pour devenir assistant-foreur à travers le pays. Trois ou quatre organismes de formation ont demandé à ce que leur contenu de formation entre dans le cadre du CQP. Ce sont des sessions à chaque fois de douze personnes. Cependant, il y aura de la latence. On attend les premiers effets visibles en nombre dans au mieux deux ou trois ans. »

✓ La formation doit encore trouver son public, ce qui n'est pas simple dans le contexte économique actuel

« La formation du CQP dure six mois, et même si elle peut être faite en alternance, six mois, c'est long. Certaines entreprises ne peuvent pas se permettre d'envoyer un collaborateur si longtemps en formation. Et puis la formation est onéreuse et c'est un problème car une partie des candidats sont des personnes en situation de reconversion professionnelle. Pas facile pour elles de pouvoir financer la formation même avec les aides qui peuvent exister. »

« Je connais des foreurs qui voulaient jouer le jeu, embaucher et faire monter en compétence leurs équipes, mais la conjoncture n'est pas bonne. Ils ont renoncé. Le marché reste bas chez les particuliers et la bonne dynamique dans le collectif des années 202-2024 est nettement retombée. »



2.1.8. Points de synthèse – Structuration du marché des PAC géothermiques

- **Un potentiel industriel français réel mais méconnu** : Loin de l'image du secteur qui importe une grande partie de ses appareils, les professionnels de la PAC géothermique rappellent que la France abrite plusieurs sites industriels de production. Ils déplorent que l'ancrage industriel français de la filière géothermique ne soit pas assez valorisé ni soutenu par les pouvoirs publics, qui se concentrent surtout sur l'aérothermie.
- **Un marché d'initiés bloqué par les idées reçues** : Le segment reste cantonné à la rénovation et aux ménages aisés (CSP+). Les acteurs indiquent qu'il est difficile de recruter de nouveaux artisans chauffagistes : le marché est jugé trop petit, et beaucoup surestiment les prix. De plus, les initiatives collectives pour réduire les coûts dans le neuf (comme les murs géothermiques en lotissement) n'arrivent pas à convaincre les promoteurs immobiliers.
- **Une couverture territoriale très inégale et un frein sur le forage** : Le réseau des installateurs et des foreurs qualifiés demeure trop restreint et géographiquement déséquilibré. Cette faible concurrence engendre de fortes disparités tarifaires, créant une fausse perception de surcoût de la partie forage qui reste, d'une manière générale, un aspect très peu connu et suivi du secteur.
- **Le renforcement bienvenu de la qualification et de la certification** : La filière salue l'arrivée de la qualification RGE spécifique Qualit'EnR géothermie en 2026 et le développement du label Géo-artisans. La réforme de la certification des foreurs (issue de la loi Climat et Résilience) est également vue d'un bon œil pour assainir le secteur et inciter les foreurs d'eau à se certifier en géothermie.
- **Des freins persistants sur la formation des professionnels** : Bien que le nouveau certificat (CQP assistant-foreur) vise à former 600 personnes d'ici 2028, les chefs d'entreprise témoignent de difficultés concrètes : la formation est longue (6 mois), coûteuse et difficile à financer, particulièrement dans un contexte économique incertain où les entreprises renoncent à embaucher.



Verbatim

2.2. Structuration du secteur des PAC aérothermiques

2.2.1. Le tissu industriel

Indicateurs d'emplois et d'activité du secteur des PAC aérothermiques individuelles en France (chiffres pour 2023)

65 990 ETP*

Marché de
9 165 M€

Source : Marchés et emplois dans le secteur des énergies renouvelables et de récupération, 2025 *ETP : équivalents temps plein

✓ Un secteur industriel d'envergure surtout sur l'activité des PAC air/eau

« Il y a véritablement une industrie française de la pompe à chaleur air/eau. Il doit y avoir environ une trentaine de sites de production, ce qui est plus que l'Italie ou l'Allemagne. Les sites sont surtout des usines d'assemblage mais c'est aussi de l'industrie. »

✓ Un mouvement de réindustrialisation existe

« Dès 2023, nous avons pris la décision de rapatrier en Europe la production des unités extérieures de pompe à chaleur air-eau qui jusque-là était fabriquée en Asie. On l'a fait pour plusieurs raisons. On avait besoin d'être au plus proche de nos clients et puis on l'a fait aussi parce qu'on sentait bien que dans l'esprit des pouvoirs publics, à la fois français et européens, commençait à germer cette idée de mettre en place des critères pour l'accès aux aides. »



Verbatim

2.2.2. La répartition du marché des PAC aérothermiques

Répartition 2025 en %

Technologies	Dans l'habitat neuf	Dans l'existant	
		Équipement	Renouvellement
PAC air/eau	40 %	42 %	18 %
PAC air/air	30 %	65 %	6 %
... dont PAC air/air multisplit	32 %	62 %	6 %
... dont PAC air/air monosplit	27 %	68 %	5 %
Total	32 %	60 %	8 %

Source : Suivi du marché 2025 des pompes à chaleur individuelles - Observ'ER 2026

- Si l'équipement des logements existants demeure le principal marché pour les pompes à chaleur aérothermiques, la part des opérations réalisées dans le neuf a progressé de 10 points en 2025 par rapport à 2024. Par ailleurs, la part des installations visant à remplacer d'anciennes pompes reste inférieure à 10 %, un niveau bien en deçà de celui observé en 2021 (25 %). Cette tendance s'explique sans doute par le fait que la vague de remplacement des nombreuses pompes à chaleur installées en 2003 — année marquée par une canicule historique — est désormais terminée.



2.2.3. L'offre des PAC aérothermiques

✓ Un nouvel enjeu de taille : être au rendez-vous de la flexibilité

« Les pompes à chaleur aérothermiques, et plus particulièrement les air/air, sont des équipements qui techniquement peuvent aller plus loin dans le pilotage. des flexibilités d'utilisation en suivant les plages qui correspondent aux prix bas de l'électricité sont possibles. Les PAC récentes peuvent gérer un signal prix (effacement, délai des consommations), mais cela doit s'intégrer dans une chaîne complète qui inclut : un réseau qui envoie les bons signaux, des contrats de fourniture d'électricité qui valorisent cette flexibilité et une nouvelle approche de la part des consommateurs. Sans eux rien n'est possible, car c'est le consommateur qui doit, in fine, changer sa façon de consommer pour maximiser les gains que les solutions techniques lui proposent. En France, nous avons, avec Linky, un compteur qui permet cela, des pompes à chaleur connectées qui savent interpréter des signaux et qui sont pilotables et, enfin, de plus en plus d'offres de contrat de fourniture d'énergie qui proposent des prix qui intègrent les variations du marché. Je pense que le plus long sera de faire évoluer les mentalités pour amener les consommateurs à avoir une autre mentalité, à raisonner en mensualités d'un service global plutôt qu'en coût initial à rembourser. On rembourse une partie du capital mais dans le même temps on fait des économies amplifiées par la flexibilité du marché. »



2.2.4. Un objectif du secteur

L'objectif du million de PAC produites

En avril 2026, le Premier ministre Sébastien Lecornu a présenté un plan d'électrification national articulé autour de trois piliers : logement, transport et industrie. L'objectif principal de ce plan est de substituer l'électricité produite nationalement, décarbonée et peu chère, aux énergies fossiles que la France importe et qui composent encore 60 % de notre mix national de consommation. Des moyens importants ont été annoncés puisque ce plan pourra bénéficier d'un soutien public qui sera porté de 5,5 à 10 milliards d'euros d'ici 2030.

Sur le volet résidentiel, une annonce a été faite d'interdire totalement l'installation de chaudières à gaz dans les constructions neuves. Depuis 2022, il n'était plus possible d'installer des chaudières gaz en tant que système de chauffage principal dans les maisons individuelles et depuis janvier 2025 dans les logements collectifs. Un décret, publié le 12 septembre 2026, est venu sceller toute utilisation du gaz dans les constructions neuves en interdisant, à partir du 1^{er} janvier 2027, les appoints gaz (chauffage ou eau chaude sanitaire). En remplacement, le gouvernement veut développer davantage le marché des pompes à chaleur air/eau ou géothermiques avec pour objectif affiché 1 million d'équipements vendus et fabriqués en France par an d'ici 2030.

Cet objectif porte sur l'ensemble des pompes à chaleur de type air/eau, les PAC géothermiques ainsi que les chauffe-eaux thermodynamiques. Par fabrication, on entend l'assemblage final du système frigorifique. Le chiffre d'un million porte sur les ventes faites en France mais également sur des marchés à l'export.

Sur le marché du neuf, la mesure se heurte au bas niveau d'activité du marché de la construction de maisons individuelles. Côté rénovation, la trajectoire paraît plus solide puisque le gouvernement a annoncé la sortie du gaz de deux millions de logements sociaux d'ici 2050 et le projet de 100 territoires « zéro gaz » d'ici fin 2030 pour expérimenter des déclinaisons locales de la transition énergétique.



Verbatim

2.2.4. Un objectif du secteur

✓ Des objectifs volontaristes mais difficilement réalisables

« Actuellement, l'outil de production français a une capacité d'environ 300 000 PAC air/eau ou géothermiques et 350 000 chauffe-eaux thermodynamiques. Nous en sommes donc à peu près 65 % de l'objectif, mais ce sont des capacités de production. Pour les utiliser à 100 %, il faut que le marché reprenne. »

« Nous discutons avec les pouvoirs publics depuis longtemps et nous avons anticipé les investissements avec notamment l'extension en 2023 de notre site dans la Somme. Aujourd'hui, toutes nos unités intérieures et une partie de nos gammes d'unités extérieures sont fabriquées en France. Mais pour atteindre le million de PAC produites en France, il faudra surtout relancer le marché. »

✓ Au-delà des objectifs, l'important pour les professionnels, c'est la confiance placée dans les pompes à chaleur par les pouvoirs publics

« Il y a eu plusieurs objectifs qui ont circulé ces dernières années pour le développement des pompes à chaleur. Des objectifs de parc à atteindre, d'équipements à produire ou à vendre, mais le plus important c'est que la stratégie française de transition énergétique a définitivement intégré les pompes à chaleur. Elles sont même au centre de cette stratégie. C'est une grande reconnaissance pour notre secteur. On reconnaît les qualités énergétiques et environnementales des pompes à chaleur et les enjeux industriels qui vont avec. Je pense aussi à une étude récente de l'Ademe qui a analysé en détail le fonctionnement de 100 pompes à chaleur de tous types : air/air, air/eau ou géothermique. Des équipements réellement installés chez des particuliers, pas de relevés atteints dans des conditions de laboratoire. Et les résultats sont bons. Il y a deux conclusions extrêmement positives. La première est qu'elle confirme un coefficient de performance de 3 in situ. La deuxième est que cette performance est atteinte quelle que soit l'isolation du bâtiment. Et ça, c'est très important, qu'une organisation indépendante assure que la pompe à chaleur est la solution de décarbonation la plus efficace, quelle que soit l'isolation du bâtiment. »



Verbatim

2.2.4. Un objectif du secteur

✓ Certains acteurs alertent sur le fait de ne pas chercher à aller trop vite

« Attention à avancer marche par marche. Il faut bien comprendre que la structuration de la filière des pompes à chaleur est bonne mais elle poursuit son développement. Et n'est pas au niveau d'une filière bien plus ancienne comme celle des chaudières gaz. On vise une augmentation rapide du parc, mais pour que cela soit efficace d'un point de vue énergétique, il faudra que la maintenance soit également efficace. Sur les chaudières gaz, la filière a des disponibilités de pièces de rechange à 15 ans. C'est-à-dire que pour des appareils vendus il y a quinze ans, vous pouvez avoir votre pièce de rechange en deux jours maximum, partout en France. Pour les pompes à chaleur, la filière a des disponibilités de pièces à 10 ans. Ce n'est pas la même chose. L'an passé, en hiver, il y a eu un passage très froid et sur des pompes à chaleur, la disponibilité des pièces était à 1 mois. À ce moment, le client n'est pas satisfait et c'est un point en moins pour la filière. Donc attention à ne pas aller trop vite. »



Verbatim

2.2.5. Les réseaux d'installateurs de PAC aérothermiques

✓ Dans l'aérothermie, la problématique est de pouvoir suivre la croissance programmée du marché

« La structuration de la filière est aussi passée par les installateurs. Le réseau s'est développé et aujourd'hui il doit y en avoir entre 18 et 19 000. Le chiffre a beaucoup progressé en trois ans. Mais la filière sait qu'il va continuer à accompagner la progression du marché par un développement en parallèle du nombre d'installateurs. On se heurte alors aux problèmes du recrutement et de la formation professionnelle dans les territoires. »

✓ Les écodélinquants sont toujours présents et nuisent à l'image du secteur

« Malheureusement, on n'est toujours pas débarrassés des écodélinquants. Avec l'IA, c'est même devenu plus difficile car on peut créer de faux avis d'imposition pour maximiser les aides, de fausses attestations de qualification... Il y a toujours ce fléau et cela porte toujours préjudice à la filière. Il y a toujours des articles dans la presse qui reprennent des cas d'arnaques et les clients continuent de se méfier car ils ont une image de la situation qui est amplifiée. »

« De nombreux sites officiels essaient de guider les particuliers pour éviter les arnaques : ministère de l'Économie, avec le site Internet Bercy infos Particuliers, France-Rénov, Anah, Ademe. Qualit'EnR et l'Association française pour les pompes à chaleur (Afpac) ont chacun publié sur leur site internet un guide pour lutter contre l'écodélinquance. Les moyens sont là. Les échanges entre différents organismes comme l'Anah, Tracfin, qui lutte contre le blanchiment, la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes) et la Direction générale des Finances publiques se sont développés pour quadriller les opérations ou les acteurs louches. Mais malgré cela, il y en a toujours qui passent entre les mailles. »



Verbatim

2.2.5. Les réseaux d'installateurs de PAC aérothermiques

- ✓ **Pour certains, une modification des règles d'audits des qualifications RGE est perçue comme un pas en arrière pour s'assurer de la qualité des professionnels qualifiés**

« En matière de lutte contre les écodélinquants, une réforme des règles des organismes de qualification vient de passer cet été. C'est officiel, il y a eu un arrêté qui a été publié*. Les nouvelles règles introduisent une logique de proportionnalité et de ciblage renforcée par rapport au texte de 2015. Il va y avoir un allègement pour les entreprises peu actives. Pour les professionnels qualifiés réalisant un faible volume de travaux (moins de 10 chantiers par an), les obligations vont être assouplies car l'obligation d'audit passe à un seul contrôle tous les quatre ans. On desserre l'étau ! Ce n'est pas une bonne nouvelle car les entreprises faisant peu de réalisations sont de loin les plus nombreuses et c'est là que peuvent se cacher les écodélinquants. L'objectif visé est de réduire la pression administrative sur les entreprises, mais ce n'est pas une bonne évolution du point de vue de la lutte contre les écodélinquants ou, plus largement, pour s'assurer de la qualité des professionnels qualifiés. »

* Arrêté du 23 juin 2026 modifiant l'arrêté du 1er décembre 2015



2.2.6. L'évolution du prix des appareils

PAC	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019*	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PAC eau/eau	-1 %	-2 %	< 1 %	1 %	2 %	6 %	1 %	2 %	2 %	3 %	8 %	6 %	5 %	3 %	< 1 %
PAC eau gly./eau	Pas de suivi					-2 %	-4 %	2 %	- 2 %	3 %	9 %	8 %	5 %	4 %	< 1 %
PAC air/eau	1 %	-4 %	-5 %	2 %	-5 %	-6 %	-7 %	2 %	3 %	3 %	8 %	10 %	6 %	5 %	3 %
PAC air/air	-1 %	-1 %	-4 %	-5 %	-8 %	-15 %	-8 %	2 %	5 %	3 %	6 %	14 %	5 %	5 %	2 %
CET	Pas de suivi					2 %	< 1 %	2 %	6 %	3 %	5 %	8 %	5 %	4 %	3 %

Source : Suivi du marché 2025 des pompes à chaleur individuelles - Observ'ER 2026

* Il n'y a pas eu de suivi en 2018.

- Les fortes hausses de prix des années 2021 et 2022 sont retombées en 2023. En 2025, les prix ont progressé en moyenne de 3%.
- En 2021 et 2022, les principaux facteurs évoqués étaient la hausse des matières premières et le renchérissement des prix de l'énergie. En 2025, ce sont davantage les prix des pièces (notamment les échangeurs à plaques) et les augmentations salariales accordées pour rattraper une partie de l'inflation.



Verbatim

2.2.6. L'évolution du prix des appareils

✓ Dans la géothermie, l'augmentation du prix a de nombreuses sources

« Le marché est petit, donc il n'est pas possible d'avoir des rendements d'échelle sur les volumes. En plus, il y a un cadre réglementaire qui est très contraignant et qui participe à l'augmentation des coûts. Par exemple, en géothermie avec forage, il faut des foreurs qualifiés avec une assurance décennale. Par ailleurs, on va passer de la qualification à la certification. Il y aura des frais supplémentaires qui vont se retrouver dans les prix. »

✓ Dans l'aérothermie, l'évolution de la réglementation sur les fluides frigorigènes expliquerait en partie les augmentations...

« Sur les anciennes gammes, il n'y a pratiquement pas eu d'augmentation de prix. Ces gammes vont disparaître avec l'évolution de la F-Gas, le 1^{er} janvier 2025. On est sûr de la gestion de fin de produits. En revanche, sur les nouvelles gammes, notamment celles qui utilisent du propane comme fluide frigorigène, il y a des augmentations de prix car la technologie n'est pas la même. C'est d'autant plus le cas sur les pompes à chaleur de petites puissances. »

✓ ... tout comme les difficultés d'approvisionnement.

« En 2023, il y a eu pas mal de tensions sur des approvisionnements de pièces comme les échangeurs à plaques. Les prix ont grimpé et ces difficultés ont ralenti le marché. »



Verbatim

2.2.6. L'évolution des prix des appareils – premières tendances 2026

✓ Dans la géothermie, des augmentations de l'ordre de 5 % sont attendues

« En avril 2026, nous avons fait une hausse de 5 % de nos équipements. des composants avaient augmenté comme le plastique. Même s'il y en a pas beaucoup, dans nos machines, on a dû répercuter. On va essayer de s'en tenir juste à cette seule hausse. »

✓ Dans l'aérothermie, la stabilité des prix est un enjeu majeur

« Nous savons que nous sommes très observés sur les prix. Les pompes à chaleur aérothermiques sont très attendues pour décarboner la chaleur en France et elles ont un rôle important pour remplacer les chaudières gaz ou fioul. Elles doivent être une solution possible pour la grande majorité des ménages français et donc l'aspect prix est primordial. Les PAC air/eau sont encore aidées dans MaPrimeRénov', c'est une marque de confiance importante de la part des pouvoirs publics, mais la question du reste à charge est très importante. Et cette part de reste à charge est en connexion directe avec le prix de vente. Pour la stabilité des prix, les facteurs qui entrent en ligne de compte sont essentiellement l'évolution des prix des matériaux et l'impact des évolutions des réglementations qui poussent les industriels à faire évoluer leurs gammes en investissant en R&D. L'actuelle réglementation F-Gas en est une parfaite illustration car elle impose un gros rythme avec des interdictions de mises sur le marché des appareils qui n'évoluent pas. Toute l'industrie avance dans un contexte très corseté avec ces contraintes d'un côté, et de l'autre les attentes des politiques et un marché qui tarde à décoller car la conjoncture économique n'est pas bonne. »



2.2.7. Points de synthèse – Structuration du marché des PAC aérothermiques

- **Une filière française désormais industrielle, mais qui doit encore faire décoller la demande** : les professionnels décrivent une véritable industrie française de la PAC, notamment air/eau, avec une trentaine de sites de production. Le mouvement de relocalisation est réel, notamment pour sécuriser la proximité avec les clients et anticiper les critères liés aux aides publiques. Mais le principal problème n'est plus tant la capacité industrielle que la capacité du marché à absorber cette production.
- **Le vrai enjeu pour l'aérothermie est désormais de suivre la croissance sans dégrader la qualité** : le réseau d'installateurs s'est fortement développé, avec 18 000 à 19 000 professionnels, mais il doit continuer à progresser pour accompagner le marché. Les difficultés de recrutement et de formation dans les territoires constituent donc un point de vigilance majeur. À cela s'ajoute un problème d'image persistant : les « écodélinquants » continuent de nuire à la confiance des particuliers et entretiennent la méfiance autour des PAC et des aides. Certains professionnels considèrent même que l'assouplissement des audits RGE risque de fragiliser encore le contrôle de la qualité.
- **La flexibilité apparaît comme un nouveau relais de valeur pour les PAC** : les professionnels voient dans les PAC connectées, notamment air/air, un potentiel important de pilotage en fonction du prix de l'électricité. Mais ils soulignent que la technologie seule ne suffit pas : il faut des signaux réseau, des contrats d'électricité adaptés et surtout faire évoluer les comportements des consommateurs. L'enjeu serait de passer d'une logique de « coût initial » à une logique de service énergétique global, intégrant les économies et la flexibilité.
- **Le prix reste le point de tension central, il faut rendre les PAC accessibles tout en absorbant des coûts croissants** : les prix ont progressé d'environ 3 % en 2025, sous l'effet notamment des composants et des salaires. Les nouvelles contraintes réglementaires — en particulier F-Gas — imposent aussi de renouveler les gammes et d'investir en R&D, ce qui pèse sur les prix. Les professionnels insistent donc sur un paradoxe : les PAC sont appelées à devenir une solution de masse, mais leur prix et surtout le reste à charge doivent rester compatibles avec cette ambition.



PARTIE 3 : DISPOSITIF D'AIDE ET RÉGLEMENTATION



3.1. Le plan d'action pour la filière géothermique

En février 2023, Agnès Pannier-Runacher, alors ministre de la Transition énergétique, a présenté un plan d'action national destiné à accélérer le développement de la géothermie sous toutes ses déclinaisons, dans le bilan énergétique français. 8 grands axes prioritaires et 27 actions ciblées ont été identifiés. Pour la géothermie de surface, à laquelle appartiennent les segments des pompes à chaleur, les principaux axes sont les suivants :

- Axe 1 : Renforcer la capacité de forage en géothermie de surface pour répondre à la demande des secteurs résidentiel et tertiaire
- Axe 2 : Affiner le cadre réglementaire pour inciter au développement de projets de géothermie de surface
- Axe 3 : Inciter à l'installation de pompes à chaleur géothermiques dans les secteurs résidentiel et tertiaire



3.1. Le plan d'action pour la géothermie – Les réalisations effectives

Fin 2025, début 2026, plusieurs réalisations avaient été menées pour répondre à des axes d'actions

Axe 1.A - Augmenter le nombre de foreurs formés en géothermie de surface, en développant la formation professionnelle et en créant des formations initiales

- Les organismes de formation intéressés peuvent désormais s'appuyer sur un certificat de qualification professionnelle (CQP) validé par la CPNE fin 2023, qui atteste de la maîtrise des compétences "assistant foreur" (organisation du chantier de forage et opération de forage)
- Trois formations initiales ont été opérationnelles au T1 2026 : UniLaSalle (Beauvais) en collaboration avec FORALOC ; Ecole Française de Forage (Pau) ; Ecole de la Construction, des infrastructures et des réseaux (Marseille) en collaboration avec FORALOC

Axe 1.B - Augmenter le nombre de foreurs qualifiés et garantir la qualité des forages, en harmonisant certaines exigences relatives aux forages d'eau et de géothermie

- La certification est obligatoire depuis le 1er juillet 2025, pour toutes les entreprises réalisant des travaux de forage exécutés lors de l'ouverture des travaux d'exploitation ou lors des travaux d'arrêt d'un gîte géothermique de minime importance
- L'arrêté fixant les modalités de certification des entreprises de forage en GMI est entré en vigueur le 20 juin 2024 et l'évolution du guide de l'auditeur précisant ces modalités de certification a fait l'objet d'une consultation en 2025



3.1. Le plan d'action pour la géothermie – Les réalisations effectives

Axe 2.A - Finaliser la cartographie régionale des zones réglementaires de géothermie de minime importance



- Les dernières cartes régionales ont été finalisées par le BRGM et publiées par arrêté préfectoral en 2025

Axe 2.B - Prévoir des adaptations réglementaires pour certaines solutions de géothermie de surface : stockage de minime importance, échangeurs sur sondes inclinées



- Les échangeurs géothermiques sur sondes inclinées ont été intégrés au cadre réglementaire de la GMI
- **Mesure d'accélération** : Un projet de décret Conseil d'État prévoyant le rehaussement de 500 kW à 2 MW du seuil de puissance maximale GMI pour les installations de géothermie sur sondes est en cours de préparation (mais le décret n'est toujours pas été officialisé)



Axe 3.A - Renforcer la visibilité des professionnels de la géothermie de surface



- L'outil Géo-artisans a été mis en place par l'AFPG pour faciliter l'identification des installateurs de PAC géothermiques qualifiés RGE

Afin de faciliter l'accès au label de qualité RGE pour les entreprises étrangères en libre prestation de service, l'Ademe peut évaluer l'équivalence d'un référentiel de qualification ou certification étranger au label RGE lorsqu'une entreprise en fait la demande.

3.1. Le plan d'action pour la géothermie – Les réalisations effectives

Axe 3.B - Augmenter le nombre de projets de géothermie dans le secteur résidentiel, en renforçant le Coup de pouce chauffage

- ➡ L'aide pour l'installation d'une PAC géothermique individuelle en remplacement d'une chaudière individuelle fioul ou gaz avait été portée à 5 000 € quel que soit le niveau de revenu en mars 2023
- ➡ Pour les opérations engagées à compter du 1er octobre 2025, le volume de CEE pour l'installation d'une PAC eau/eau ou sol/eau individuelle en remplacement d'une chaudière individuelle fioul ou gaz est obtenu en multipliant le forfait de la fiche CEE par un coefficient x5 quel que soit le niveau de revenu

Axe 3.D - Poursuivre les travaux de collecte, d'analyse et de communication des données disponibles du sous-sol

- ➡ Une cartographie du potentiel du sous-sol pour l'installation d'une sonde géothermique verticale en France métropolitaine a été réalisée par le BRGM
- ➡ **Mesure d'accélération** : Le projet de loi DDADUE prévoit d'abaisser le délai de confidentialité (article L.413-1 du code minier) à 1 an pour les données de puits et à 5 ans pour les données géophysiques de surface acquises par les opérateurs sous-sol, afin d'accélérer la diffusion des données acquises et de stimuler de nouveaux projets (présentation au Parlement début 2026)



Verbatim

3.1. Le plan d'action pour la géothermie – Le bilan des professionnels

✓ Des retombées décevantes pour le segment de l'individuel

« Le bilan est mitigé. Sur la partie des pompes à chaleur individuelles, il n'y a pas eu d'impact. Je n'ai rien vu. Il y a eu plus de retombées sur les opérations dans le collectif ou les bâtiments tertiaires. Le développement des installateurs ou des foreurs n'a pas eu d'effet d'entraînement. La filière n'est pas allée chercher davantage de clients parce qu'il y a eu plus de foreurs certifiés ou d'installateurs labellisés RGE. »

« La filière a poursuivi sa structuration. Il y a eu des montées en compétences de la part des foreurs ou des installateurs, mais je pense que la conjoncture économique est trop mauvaise pour qu'il se passe quelque chose. Les particuliers ne veulent pas investir. On a beau mettre en avant les avantages d'une pompe à chaleur sur les 20 ou 30 ans à venir, il n'en reste pas moins qu'il faut sortir les 25 ou 30 000 euros de l'investissement de départ. Avec les taux d'intérêt qui montent, le chômage qui grimpe, l'incertitude économique... ce ne sont pas de bons signaux. »

✓ Les professionnels appellent tout de même à poursuivre les réformes

« La filière traverse une période compliquée mais il ne faut pas tout jeter à la poubelle. Il faut poursuivre les axes de simplification administrative, de développement des foreurs certifiés et surtout de continuer de communiquer sur la filière. C'est dans les moments difficiles qu'il faut mettre les bouchées doubles. Ce n'est pas le moment de faire le bilan du plan d'action sur la filière. Il démoraliserait tout le monde. Même sur le collectif résidentiel et tertiaire, où le marché avait décollé en 2023 et 2024, l'activité a été mauvaise en 2025 et pas meilleure cette année. »



3.2. L'offre *PAC clé en main*

L'objectif de l'offre

Cette action fait partie des 22 mesures du plan d'électrification présenté en avril 2026 par le gouvernement et destiné à accélérer la décarbonation des usages énergétiques du pays. L'enjeu est de convaincre les particuliers de passer, dans leurs logements, des chaudières au fioul ou au gaz à la pompe à chaleur air-eau, moins émettrice de gaz à effet de serre. Pour cela, le gouvernement a souhaité développer des offres intégrées **pour lever le frein majeur à l'achat d'une PAC : le lourd investissement initial.**

L'objectif est de faire émerger des offres intégrées qui vont simplifier le parcours pour les ménages. Les particuliers n'auront qu'un seul interlocuteur et un seul contrat, même dans le cadre d'une offre intégrée portée par un consortium.

La préparation des offres

Au cours de l'été 2026, l'Agence de la transition écologique (Ademe) a procédé à des appels d'offres invitant les acteurs du marché des pompes à chaleur (installateurs, fournisseurs d'électricité, entreprises spécialisées dans la rénovation énergétique, organismes de crédit...) à mettre sur pied ces offres intégrées. Une première liste de lauréats était attendue pour septembre 2026.



3.2. L'offre *PAC clé en main*

Le détail de l'offre

Le contrat inclura les points suivants :

- l'installation de la PAC air-eau ;
- le financement du reste à charge (une fois les aides déduites) ;
- la maintenance de l'équipement ;
- une proposition de contrat de fourniture d'électricité.

La contractualisation se fera **pour une période minimale de trois ans et devra porter sur des mensualités globales qui devront être inférieures ou égales à l'ancienne facture de chauffage du bénéficiaire.**

Contrairement au leasing pratiqué dans l'automobile (de la location longue durée avec ou sans option d'achat), **le ménage est d'emblée propriétaire de la pompe à chaleur installée à son domicile.** Il s'agit bien d'un achat via un crédit affecté remboursé en trois ans.

Le calendrier initial vise une commercialisation des premières offres au 1^{er} octobre.

Le gouvernement **entend installer 50 000 PAC d'ici 2028** via ce dispositif. Il sera réservé aux ménages aux revenus modestes ou très modestes.



3.2. L'offre *PAC clé en main*

✓ Les industriels accueillent très favorablement cette action

« Les industriels saluent cette action. Elle va dans le bon sens et toutes les briques pour faire une offre de qualité sont là. Au niveau des appareils, ce seront des équipements certifiés qui auront l'agrément PAC avec la bonification des CEE (certificats d'économies d'énergie), les installateurs qui interviendront devront être RGE, et le contrat de maintenance qui sera inclus garantira, au minimum, le bon fonctionnement de l'installation. C'est une bonne approche pour appréhender la problématique du reste à payer, car même avec les aides, la somme qui peut rester à sortir est importante. Surtout pour les ménages à revenus modestes. »

« L'initiative est bonne mais 50 000 appareils, cela sera probablement atteint très rapidement. Avec cette offre Clés en Main, la position des pouvoirs publics est de donner une impulsion en incitant ensuite les acteurs privés du secteur à monter eux-mêmes leurs propres packages et offres. »

✓ De leur côté, les acteurs de la géothermie regrettent de ne pas être inclus dans l'offre

« Cela n'aurait pas été incongru de consacrer un volant d'opération pour des pompes à chaleur géothermique. Les contrats auraient sans doute été plus longs, car le reste à payer aurait été plus important, mais cela aurait été un bon moyen d'associer une autre technologie à ce qui doit être la feuille de route principale du pays : la décarbonation des usages et pas simplement l'électrification à travers l'installation de PAC aérothermiques ».



Verbatim

3.2. L'offre PAC clé en main

✓ Un syndicat professionnel alerte sur des points de vigilance

« Il faut comprendre qu'avec cette offre, l'interlocuteur principal du client ne sera pas l'installateur mais un fournisseur d'énergie qui va ensuite sous-traiter les opérations d'installation, de mise en service et de maintenance. On va être attentifs à voir quels professionnels interviendront. Le risque serait de voir des offres tirer les coûts vers le bas et choisir des prestataires au moins-disant et de ne pas avoir à la fin des installations totalement conformes. Il y a là un écueil important. »

« Nous trouvons l'idée très bonne mais nous disons tout de même : attention de ne pas aller trop vite ! Les pouvoirs publics veulent aller vite sur la décarbonation des usages thermiques. Cela se comprend, mais nous alertons sur plusieurs aspects. Pour que la filière respecte ses leurs engagements en termes d'efficacité, il faut que toutes les étapes soient bien prises en considération : le dimensionnement, l'installation avec la dimension RGE et, bien sûr, la maintenance. Le secteur est encore en pleine structuration sur ces points. Sur la question de la maintenance, l'offre se base sur le fait que les équipements seront connectés et donc que l'on pourra suivre à distance les éventuelles pannes ou soucis. Mais aujourd'hui, si toutes les pompes à chaleur peuvent être connectées, sur le terrain très peu le sont effectivement. Peut-être 5 % du parc. Il faut encore avancer sur ce point. »

« Autre point de vigilance, la partie installation. Nous demandons à ce qu'un certificat de conformité soit délivré par les professionnels au moment de la mise en service. Ce point ne sort pas de nulle part, c'est ce qu'il se fait sur la chaudière gaz. Avec ce certificat, on rehausse le niveau d'exigence. La simple qualification RGE ne suffit pas. On a intérêt à avoir des installations de qualité pour éviter les contre-références. Si le client a un certificat de conformité comme quoi son appareil a été bien installé, s'il y a derrière un entretien régulier, alors la performance sera au rendez-vous et cela dans la durée. Sur ce point, nous avons réussi à convaincre les industriels qui nous suivent car personne ne veut que sa marque se fasse épingler dans un cas de contre-performance à cause d'une mauvaise installation. L'impact pour l'image est trop mauvais. »



3.3. L'agrément des pompes à chaleur fabriquées en Europe

Depuis le 1^{er} septembre 2026, le Gouvernement a lancé une nouvelle mesure pour orienter les dispositifs existants de soutien à l'achat (CEE, Ma Prime Renov',...) vers les pompes à chaleur fabriquées en Europe, fondée sur des critères de qualité et de résilience industrielle. Désormais, **l'obtention d'un agrément officiel "qualité et résilience industrielle" est obligatoire pour conserver la bonification des aides CEE** (Certificats d'économies d'énergie) et du Coup de pouce chauffage lors de l'installation d'une pompe à chaleur (air/eau, eau/eau ou sol/eau).

Conditions d'obtention de l'agrément

Pour obtenir cet agrément géré par l'ADEME, les modèles de pompes à chaleur doivent respecter **deux conditions cumulatives** :

- **Certification de qualité** : disposer d'une certification reconnue (Heat Pump KEYMARK, NF PAC, Eurovent ECP ou équivalent) délivrée par un organisme établi dans l'Espace économique européen (EEE) et accrédité selon la norme ISO 17065.
- Une fabrication des PAC **localisée dans l'Espace économique européen (EEE)** :
 - Pour les équipements de type monobloc, l'assemblage final du circuit frigorifique doit être réalisé au sein de l'EEE.
 - Pour les équipements de type split, l'assemblage final d'au moins un sous-ensemble du circuit frigorifique doit avoir lieu dans l'EEE.



3.3. L'agrément des pompes à chaleur fabriquées en Europe

Quelles aides possibles

- Avec l'agrément : Le particulier peut cumuler MaPrimeRénov' et la prime CEE avec sa bonification maximale (Coup de pouce chauffage).
- Sans l'agrément : La bonification financière du Coup de pouce chauffage n'est plus accessible, ce qui réduit considérablement le montant total des aides pour l'achat du matériel.

✓ Un enjeu de protection industrielle important que salue la filière

« Quand on parle globalement de soutenir l'industrie, on ne peut que remercier l'État de se préoccuper de nous accompagner, surtout dans un moment où on est en train de transformer aussi lourdement une activité qui était extrêmement bien maîtrisée, qui était la production de chaudières gaz, pour la transformer vers des équipements qui vont accompagner la transition énergétique de la France. C'est extrêmement positif. Cette idée de pouvoir soutenir des produits fabriqués en Europe ou en France avec des accompagnements de subventions complémentaires. »



Verbatim

3.3. L'agrément des pompes à chaleur fabriquées en Europe

✓ **La filière associée à la conception de l'agrément**

« L'agrément pompes à chaleur est un sujet sur lequel nous avons beaucoup travaillé avec les pouvoirs publics. La filière valide les grands axes sur lesquels repose l'agrément, notamment le fait que ce dispositif s'appuie sur des dispositifs de certification des appareils déjà en place comme NF PAC, HP Keymark. Ces dispositifs impliquent des audits sur site de production qui viendront attester que les pompes à chaleur sont bien fabriquées en France ou en Europe. »

✓ **L'importance du dispositif de certification**

« La certification est centrale dans le dispositif de l'agrément. Elle se base sur deux piliers. Le premier étant des essais de performance produit réalisés dans des laboratoires accrédités, mais également des audits des sites de production. Durant ces audits, on va vérifier l'outil industriel, les opérations de fabrication, que ce soit des contrôles de fabrication, l'assemblage, la réception des composants, mais aussi la vérification des circuits frigorifiques. Une fois qu'on est dans les entreprises, c'est là où on peut vraiment s'assurer que les opérations clés sont bien réalisées en Europe. »



3.4. Le dispositif MaPrimeRénov'

Mis en place depuis le 1er janvier 2020 en remplacement du crédit d'impôt, MaPrimeRénov' est accessible à l'ensemble des propriétaires, qu'ils soient propriétaires occupants, propriétaires bailleurs ou copropriétaires. L'objectif est d'apporter une aide au financement des travaux de rénovation énergétique. L'aide est calculée en fonction de deux éléments : les revenus du foyer et le gain écologique apporté par les travaux de chauffage, d'isolation ou de ventilation.

Deux types de parcours existent :

- **la rénovation par geste** qui ne porte que sur une seule opération;
- **la rénovation d'ampleur** qui vise à l'amélioration significative de la performance énergétique des logements en donnant la priorité aux travaux d'isolation

En 2025, le dispositif MaPrimeRénov' a connu d'importantes évolutions, marquées par un recentrage sur les rénovations d'ampleur, une baisse de certains forfaits et des restrictions budgétaires temporaires.

Par ailleurs, le dispositif a été suspendu pour les demandes de rénovation d'ampleur entre le 23 juin et le 30 septembre 2025. Les raisons avancées par les pouvoirs publics pour cette interruption étaient un épuisement précoce du budget, l'enveloppe budgétaire allouée pour l'année 2025 a été consommée dès le premier semestre, et une volonté de lutter contre des vagues de fraude. Les autorités ont constaté une recrudescence massive de dossiers de faible qualité, de devis gonflés, de faux diagnostics de performance énergétique (DPE) et d'éco-délinquance.

Barème des aides au 1^{er} janvier 2025

Équipements éligibles	Ménages aux ressources très modestes	Ménages aux ressources modestes	Ménages aux ressources intermédiaires	Ménages aux ressources supérieures
PAC géothermique ou solarothermique (dont PAC hybrides)	11 000 €	9 000 €	6 000 €	Non éligible
Pompes à chaleur air/eau	5 000 €	4 000 €	3 000 €	Non éligible



3.4. Le dispositif MaPrimeRénov'

Début 2026, le dispositif a été à nouveau suspendu à partir du 1er janvier 2026 et a rouvert le 23 février 2026 après l'adoption de la loi de finances. Le Parlement n'ayant pas adopté la loi de finances pour 2026 avant la fin de l'année 2025, le gouvernement a dû appliquer une loi spéciale. Les demandes déposées et validées avant le 31 décembre 2025 ont continué d'être honorées, **mais aucun nouveau dossier ne pouvait être ouvert sur la plateforme pendant cette période d'interruption.**

Depuis le 1^{er} septembre 2026, seules les pompes à chaleur (air/eau ou géothermiques) sont encore éligibles au parcours par geste (travaux isolés).

Barème des aides au 1^{er} janvier 2026

Équipements éligibles	Ménages aux ressources très modestes	Ménages aux ressources modestes	Ménages aux ressources intermédiaires	Ménages aux ressources supérieures
PAC géothermique ou solarothermique (dont PAC hybrides)	11 000 €	9 000 €	6 000 €	Non éligible
Pompes à chaleur air/eau	5 000 €	4 000 €	3 000 €	Non éligible



3.4. Le dispositif MaPrimeRénov'

- ✓ **Le secteur de la géothermie salue le maintien de la filière dans le parcours mono-geste, notamment pour son effet d'affichage**

« Pour les pompes à chaleur géothermiques, MaPrimeRénov' n'a jamais eu beaucoup d'effet sur le marché. Les clients viennent en général de catégories socio-professionnelles qui émargent à de gros revenus. Les aides pour eux sont faibles et pas réellement incitatives. Mais rester dans le dispositif pour le mono-geste, c'est toujours avoir un affichage d'un soutien de l'État. C'est toujours bon pour l'image du secteur. »

- ✓ **Le secteur de la géothermie demande surtout de la stabilité et de la fluidité dans le dispositif**

« C'est effectivement un geste fort de soutien et d'accompagnement que d'avoir laissé les pompes à chaleur au sein du dispositif. Le prix d'une pompe à chaleur est plus du double de celui d'une chaudière gaz, dont il faut accompagner les ménages pour faire cette transition. Mais le plus fondamental, c'est la stabilité, la visibilité du dispositif. En 2025, MaPrimeRénov' a été suspendue plus de deux mois. En 2026, elle a été à nouveau suspendue. À chaque fois le marché s'arrête le temps que tout le monde comprenne ce qu'il se passe. À chaque fois c'est préjudiciable pour tout le monde. Il faut un pilotage beaucoup plus serein. Et également plus de fluidité dans le dispositif lui-même. Il y a encore des parcours de dossiers pour leur validation et le déblocage des aides qui restent trop longs et chronophages. »

- ✓ **Des professionnels alertent sur l'aspect maintenance des équipements aidés pour les ménages aux revenus les plus modestes**

« On aide les foyers les plus modestes, c'est très louable. Mais ce sont ces foyers qui ensuite auront le moins de moyens pour entretenir les pompes à chaleur. Sans maintenance, la PAC ne fonctionnera plus correctement et les factures vont s'envoler. On risque les cas de contre-références à la pelle. Nous alertons souvent les pouvoirs publics sur le sujet : si vous faites des chèques énergie, il faut aussi faire des chèques maintenance. Car l'enjeu est là. On va fournir des équipements « gratuits » et il y aura de la casse. »



3.5. La réglementation F-Gas

La nouvelle réglementation :

La Commission européenne a préparé une proposition de révision de la directive F-Gaz 517/2014, appelée réglementation F-Gas 3, qui comporte notamment les points suivants :

- Accélérer la réduction des HFC mis sur le marché à partir de 2024, **de manière à ce qu'en 2050, la quantité de HFC utilisée soit réduite à seulement 2,4 % du volume utilisé en 2015**, toujours mesuré en tonne CO₂eq. Ce qui équivaut à une réduction de 98 % entre 2015 et 2050.
- Les équipements de climatisation et les pompes à chaleur mobiles fonctionnant avec des HFC, dont le PRP (potentiel de réchauffement planétaire) est ≥ 150 , **ne pourront plus être mis sur le marché à compter du 1er janvier 2025**.
- Les systèmes monosplit contenant moins de 3 kg de HFC, dont le PRP est ≥ 750 , ne pourront plus être mis sur le marché à compter du 1er janvier 2025.
- **Les systèmes split et multisplit, d'une puissance inférieure ou égale à 12 kW, n'auront plus le droit d'utiliser des fluides, dont le PRP serait supérieur ou égal à 150, à compter du 1er janvier 2027**. Ce qui élimine expressément les solutions au R32, qui forment le gros des systèmes split proposés aujourd'hui.

Il est à noter qu'il s'agit d'une réglementation européenne, **elle s'applique donc de fait aux États sans nécessité de transposition dans la loi française**.

✓ Un secteur des pompes à chaleur très minoritaire dans le total des émissions de gaz à effet de serre

« Il faut savoir que les émissions de gaz à effet de serre provenant des équipements de génie climatique, c'est en gros 2 % des gaz à effet de serre émis en France. Nous sommes donc loin d'être le problème principal. Nous sommes par exemple très loin derrière l'agriculture qui compte pour environ un tiers des émissions. »



Outils - dispositifs

3.5. La réglementation F-Gas

Répartition des type fluides par technologie en 2025 en %

Technologies	R410A	R32	R290	Autre	Total
PAC air/eau	14 %	78 %	8 %	0 %	100 %
PAC air/air	1 %	99 %	0 %	0 %	100 %
... dont PAC air/air multisplit	1 %	99 %	0 %	0 %	100 %
... dont PAC air/air monosplit	1 %	99 %	0 %	0 %	100 %
Total	3 %	95 %	2 %	0 %	100 %

Source : Suivi du marché 2025 des pompes à chaleur individuelles - Observ'ER 2026

PRP des fluides en équivalent kg de CO₂

- R410A : 2 088
- R32 : 675
- R290 (propane) : 20

Initiée par la F-Gas 517/2014, la **transition vers des pompes à chaleur utilisant des fluides frigorigènes à moindre pouvoir de réchauffement global (PRG) est largement réalisée sur le marché national.**

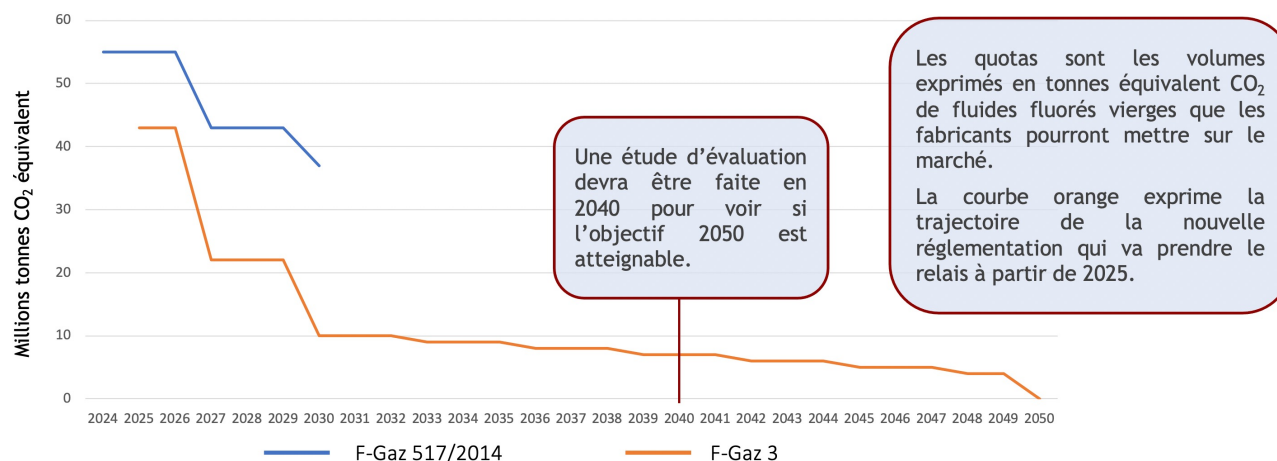
Alors qu'il était le fluide le plus répandu il y a moins de dix ans, le R410A ne concerne plus que **3 % des équipements vendus en 2025.**

✓ Des évolutions technologiques vers des fluides inflammables qui impactent le secteur à différents niveaux

« La nouvelle réglementation pousse les industriels à utiliser des gaz comme le propane (R290), l'isobutane (R600a) ou des mélanges comme le R454C qui sont inflammables. Le R454C l'est faiblement, mais le propane est très fortement inflammable. Cela ouvre des questions de sécurité importantes ainsi que des adaptations des équipements comme des techniciens. Des certifications sont désormais demandées aux entreprises pour leurs opérateurs qui vont manipuler ces fluides lors de l'installation ou des interventions de maintenance. La réglementation demande une montée en compétences à tous les niveaux et à un rythme soutenu. Cela engendre également des augmentations du prix des appareils ou des installations. C'est inévitable, même si c'est surtout sur les plus grosses puissances que l'impact sur les prix est visible. Sur les pompes à chaleur pour particuliers, c'est plus contenu. »



3.5. La réglementation F-Gas



✓ Une diminution des HFC beaucoup plus rapide que celle de la précédente réglementation

« Le point le plus important avec la F-Gas 3 c'est les quotas de HFC que l'on va pouvoir mettre sur le marché chaque année au niveau des nouveaux équipements. L'objectif est d'arriver à un niveau d'émission de zéro en 2050, avec une accélération très forte des efforts entre 2026 et 2030. En plus, la nouvelle réglementation prend en compte des gaz – comme les MDI* – qui sont utilisés dans le milieu médical et qui vont devoir être compris dans les quotas des HFC que l'on va pouvoir mettre sur le marché chaque année. »

✓ Face à l'insuffisance des quotas de HFC, un marché parallèle et illégal se développe

« Les restrictions les plus fortes de la réglementation s'appliquent aux équipements qui vont être mis sur le marché. Pour le parc existant, les conditions sont plus clémentes*. Les seuils de PRP (potentiel de réchauffement planétaire) retenus sont assez élevés, de telle sorte que la majorité des pompes actuellement en activité utilise des fluides frigorigènes qui ont des niveaux de PRP inférieurs aux seuils fixés pour 2025 ou 2026. Ce point est important car cela évite une obsolescence prématurée des appareils en place. En plus, les fluides recyclés ne sont pas concernés par les seuils de la réglementation. En revanche, pour les nouveaux appareils, c'est plus tendu et il y a un vrai risque d'insuffisance de quotas. On voit le développement d'un important marché illégal des HFC qui représente un tiers des fluides en France et en Europe. Les douanes françaises ne communiquent pas sur ce sujet, ni sur les prises de HFC hors quotas, mais c'est un sujet important. »

* Metered-Dose Inhaler



3.5. La réglementation F-Gas

Calendrier des restrictions à venir sur les gaz HFC/HFO

			PRP (potentiel de réchauffement planétaire) max autorisé								
Technologie	Désignation	Puissance	2027	2028	2029	2030*	2031	2032	2033	2034	2035...
PAC air/eau	Monobloc ou bi-bloc raccordement hydraulique	≤ 12 kW	150					Interdiction HFC/HFO			
		< 12 ≤ 50 kW	150								
		> 50 kW				150					
	Split-system	≤ 12 kW			150					Interdiction HFC/HFO	
		> 12 kW			750				150		
PAC air/air	Split-system	≤ 12 kW			150					Interdiction HFC/HFO	
		> 12 kW			750				150		

* Une étude devra être effectuée par la Commission européenne au plus tard le 1er janvier 2030, afin de vérifier la faisabilité des interdictions après 2030.

- ✓ **Pour certains segments de marché, il n'y a pas encore de solution technique à grande échelle pour passer sous le seuil d'un PRP de 150**

« L'industrie s'inquiète sur certains points. L'un des principaux points concerne les pompes à chaleur air/eau bi-bloc égales ou inférieures à 12 kW. Pour l'instant, il n'y a pas de solution de fluide avec un PRP inférieur à 150 pour remplacer le R32. Pour les petites puissances inférieures à 4 kW, il peut y avoir des solutions en R290 mais le gros du marché, ce sont des appareils entre 4 et 12 kW pour lesquels le propane représente de trop gros risques. Par ailleurs, il y a des pistes de développement sur du R454 C mais ce n'est pas encore abouti. Une demande a été déposée auprès de la Commission pour demander un report dans le temps de l'application de la réglementation pour ces équipements. »



3.6. Points de synthèse – Dispositifs d'aide et réglementation

- **Le bilan du plan d'action pour la géothermie est jugé décevant sur le segment individuel.** Les avancées en matière de formation, de certification et de réglementation n'ont pas entraîné l'essor commercial espéré. Les acteurs regrettent également que l'offre « PAC clé en main » ne prévoie pas de place spécifique pour cette technologie. Cette situation nourrit une attente forte : poursuivre les réformes engagées, simplifier les démarches et mieux communiquer sur les solutions géothermiques. Les professionnels souhaitent que la stratégie nationale ne se limite pas à l'électrification des usages, mais soutienne davantage la diversité des technologies de décarbonation.
- **Les offres « PAC clé en main », une réponse pertinente au reste à charge, sous réserve de garantir la qualité :** L'offre intégrée, qui combine installation, financement, maintenance et éventuellement fourniture d'électricité, est globalement bien accueillie par les industriels. Elle vise à simplifier le parcours du ménage et à réduire le frein financier. Toutefois, les professionnels alertent sur les risques d'une mise en œuvre trop rapide : sous-traitance, choix des installateurs au moindre coût, dimensionnement inadéquat et suivi insuffisant des équipements.



3.6. Points de synthèse – Dispositifs d'aide et réglementation

- **Des aides publiques indispensables, mais un besoin urgent de stabilité et de visibilité** : Les professionnels saluent le maintien des pompes à chaleur dans les dispositifs d'aide MaPrimeRénov', mais dénoncent les suspensions successives, la complexité administrative et les délais de traitement. L'instabilité des dispositifs perturbe directement l'activité et fragilise la confiance des ménages comme des entreprises. Au-delà du montant des subventions, les professionnels attendent donc un cadre durable, lisible et plus fluide. Ils alertent également sur la nécessité de financer la maintenance des équipements installés chez les ménages modestes.
- **La réglementation environnementale accélère la transformation industrielle, mais crée de nouvelles incertitudes techniques et économiques** : La réglementation européenne F-Gas accélère la transition vers des fluides frigorigènes à plus faible potentiel de réchauffement climatique. La filière s'adapte, mais cette évolution impose de nouvelles exigences en matière de sécurité, de formation des techniciens et de conception des équipements. Elle peut aussi entraîner des surcoûts et des difficultés d'approvisionnement en fluides. Les professionnels s'inquiètent notamment de l'absence de solutions techniques suffisamment matures pour certains segments de PAC air/eau bi-bloc de 4 à 12 kW, qui représentent une part importante du marché.



Observ'ER

Observatoire des énergies renouvelables

20 ter rue Massue
94300 Vincennes

Tel. : + 33 (0)1 44 18 00 80
www.energies-renouvelables.org