

**Petit-déjeuner Presse**  
**Vendredi 27 octobre 2017**

Mot d'accueil du Président  
Thierry NILLE

**L'AFPAC**

Une réponse au défi CO<sub>2</sub>  
et à la transition énergétique



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# Face aux ambitions récemment réaffirmées par le Gouvernement sur la transition vers une économie décarbonée et la rénovation thermique, l'AFPAC se mobilise pour contribuer à ces enjeux

Les derniers chiffres du marché 2017 de la pompe à chaleur

Jean PRADERE, Administrateur

La Pompe à Chaleur : Une réponse au défi CO<sub>2</sub> et à la transition énergétique

Gérard CHARNEY, Secrétaire

De nouveaux outils pour la maintenance d'une pompe à chaleur performante et pérenne

Roland BOUQUET, Administrateur, Pilote du GT MAINTENANCE PAC

Les actualités de l'AFPAC 2017 – 2018

Anne-Frédérique GAUTIER, Vice-Présidente chargée de la Communication

**Petit-déjeuner Presse**  
**Vendredi 27 octobre 2017**

Les derniers chiffres du marché 2017  
de la pompe à chaleur  
Jean PRADERE

**L'AFPAC**

Une réponse au défi CO<sub>2</sub>  
et à la transition énergétique



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# Statistiques des ventes de Pompes à chaleur (P = 2 à 50 kW)

du 1er janvier 2017 au 31 août 2017 (source PAC & Clim'info)

Pour l'ensemble des PAC destinées au chauffage (vecteur Eau), on note une progression générale satisfaisante de 6% :

Soit <b>AEROTHERMIE « Air extérieur/Eau » :</b>	<b>48.657</b>	<b>+ 5%</b>
<b>CET :</b>	<b>55.824</b>	<b>+ 12%</b>
<b>HYBRIDES :</b>	<b>1.800</b>	<b>+ 4,3%</b>
<b>GEOOTHERMIE (stabilisation) :</b>	<b><u>1.386</u></b>	<b>(-1%)</b>
	<b>soit 107.667</b>	<b>+ 6%</b>
<b>AIR/AIR :</b>	<b>359.097</b>	<b>+4%</b>

# Statistiques des ventes de Pompes à chaleur (P = 2 à 50 kW)

du 1er janvier 2017 au 31 août 2017 (source PAC & Clim'info)

## A – GEOTHERMIE (3 %)

Sol/sol et Sol/eau	(24 %)	334	(+50%)
Eau glycolée/Eau et Eau/eau	(76 %)	1.052	(- 11%)
<b>TOTAL A</b>		<b><u>1.386</u></b>	<b>(- 1 %)</b>

Stabilisation du marché

Les PAC Eau/Eau impactent la baisse : 1.052 (-11%)

Les PAC Sol/sol Sol/eau 334 +50% en forte progression, mais sur un faible marché

? Encouragement du Gouvernement pour cette technologie dans le Plan Climat

# Statistiques des ventes de Pompes à chaleur (P = 2 à 50 kW)

du 1er janvier 2017 au 31 août 2017 (source PAC & Clim'info)

## B – AEROTHERMIE « Air extérieur/Eau » (97 %)

Monobloc	(10 %)	4.679	(+9%)
Bi-bloc	(90 %)	43.978	(+5%)
<b>TOTAL B</b>		<b><u>48.657</u></b>	<b>(+5 %)</b>

Puissances :

< à 6 kW : Monobloc + 10% Bi-bloc + 5% ... incidence du Neuf

7 à 11 kW : Monobloc (-8%) Bi-bloc (-4%)

12 à 20 kW : Monobloc +27% Bi-bloc +14% ... Rénovation liée au marché du remplacement

Les PAC HT (55 – 65°C) +14%

PAC THT (> 65°C) +12%

# Statistiques des ventes de Pompes à chaleur (P = 2 à 50 kW)

du 1er janvier 2017 au 31 août 2017 (source PAC & Clim'info)

## C – CET Chauffe-Eau Thermodynamiques

*(avec répondants GIFAM)*

55.824 (+ 12%)

**Neuf + développement combinaison PAC Air/Air + ECS**

## D – PAC « Hybrides » (estimation AFPAC)

1.800 (+ 4,3%)

**Marché jeune en progression**

## E – PAC « AIR/AIR » (<17,5 kW)

359.097 (+ 4 %)

*(Monosplit : 273.760 (+3%) - Multisplit : 85.337 (+5%))*

**Poursuivent leur progression**

**Merci pour votre attention**

**Petit-déjeuner Presse**  
**Vendredi 27 octobre 2017**

« La Pompe à Chaleur  
Une réponse au défi CO<sub>2</sub> »  
Gérard CHARNEY

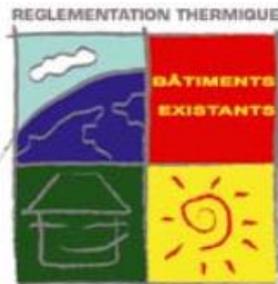
**L'AFPAC**

Une réponse au défi CO<sub>2</sub>  
et à la transition énergétique



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# Un environnement qui se décline des COP et des directives européennes



## Programmation pluriannuelle de l'énergie

Premières orientations et actions  
2016-2023

La réglementation  
environnementale 2020 ?

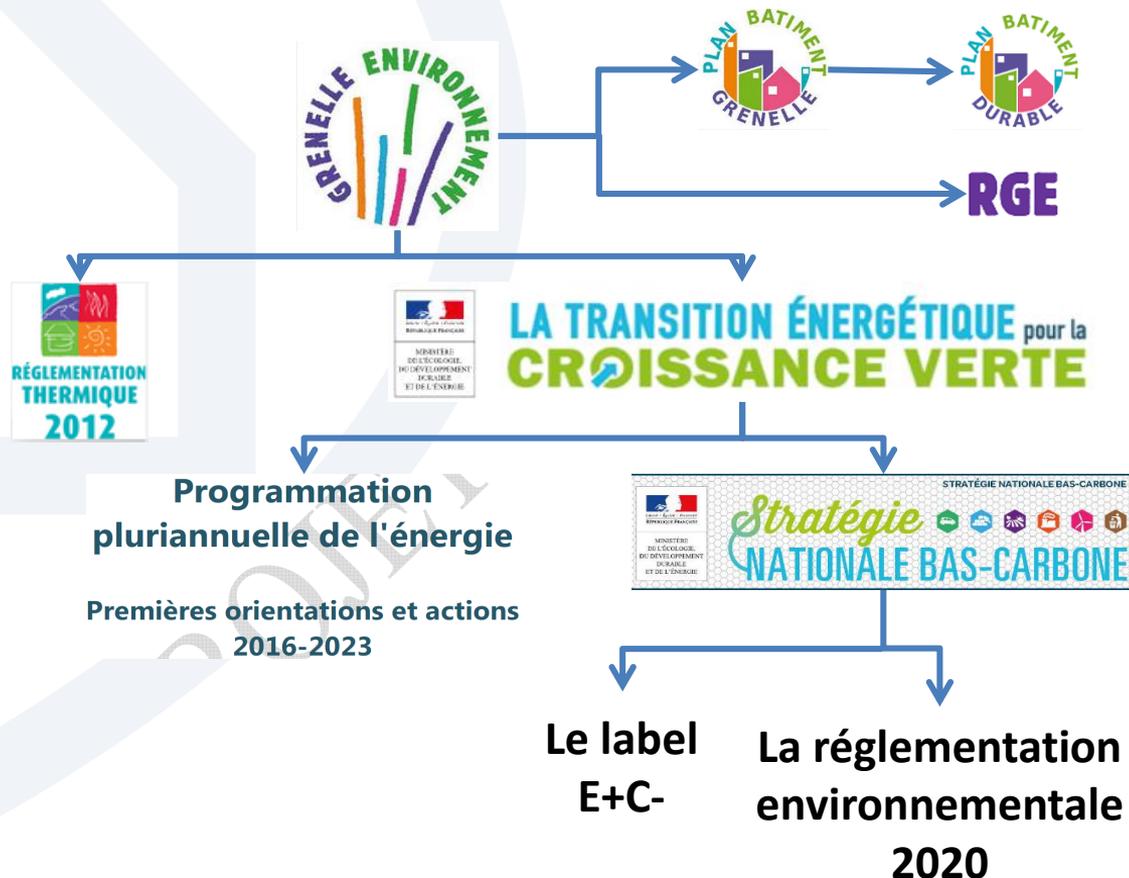


LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la  
CROISSANCE VERTE

Le label E+C-

Et où est la place de la Pompe à Chaleur ?

# Une logique qui se décline quelque soit le pouvoir politique



# Les atouts intrinsèques de la pompe à chaleur

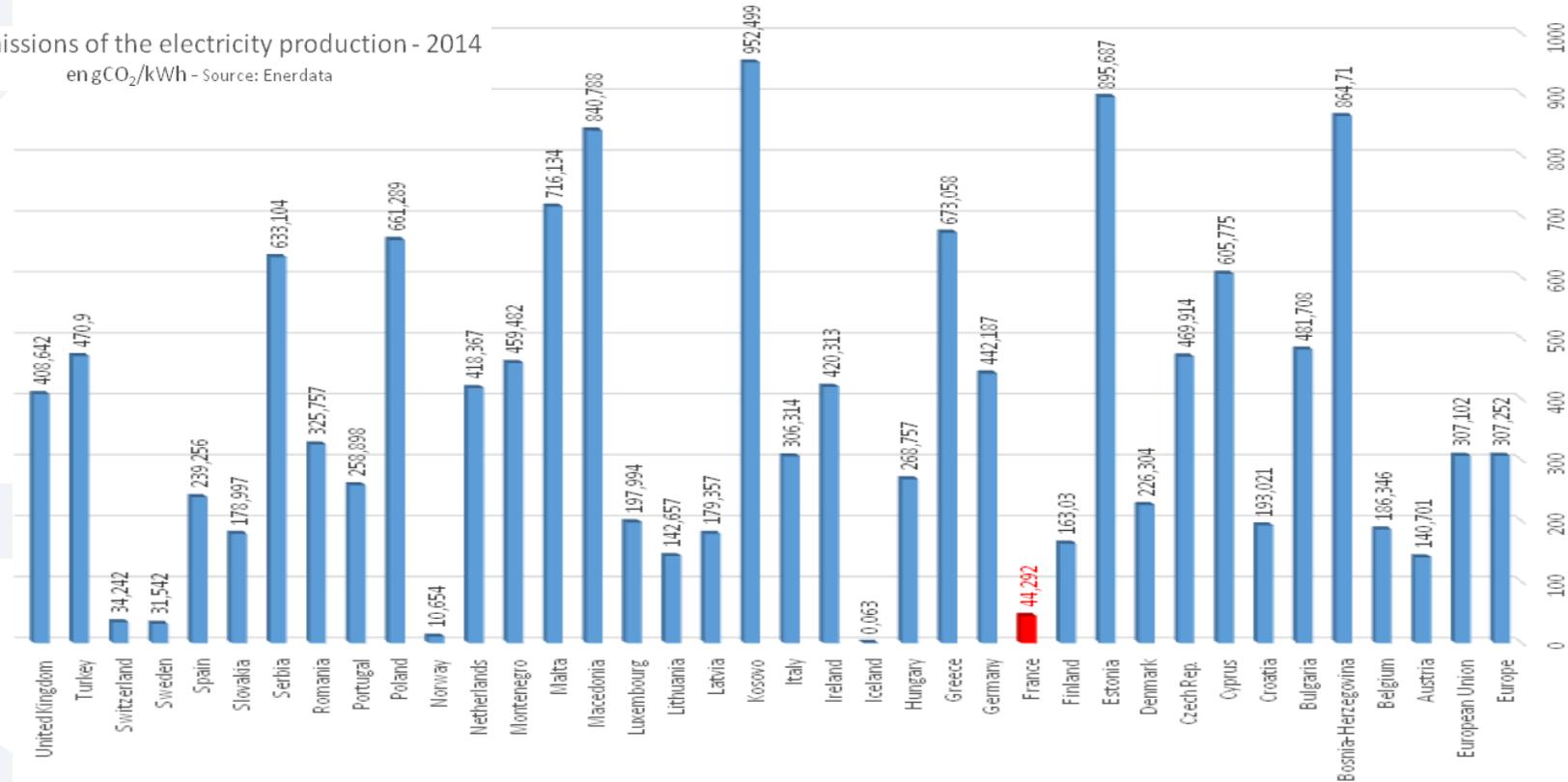


La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# La pompe à chaleur consomme une électricité bas carbone

CO<sub>2</sub> emissions of the electricity production - 2014

engCO<sub>2</sub>/kWh - Source: Enerdata



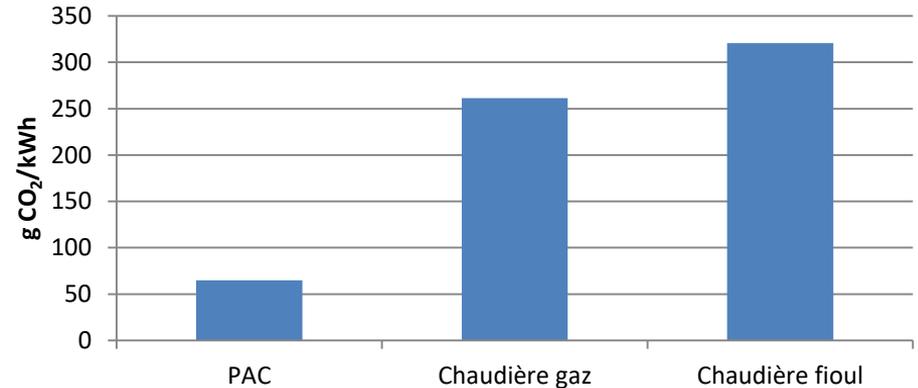
Avec une consommation électrique stagnante et un parc de production, aujourd'hui très largement décarboné et en constant progrès d'année en année grâce au développement des EnR, l'électricité française restera très faiblement carbonée dans les prochaines années

# Un impact des fluides frigorigènes maîtrisé qui va s'amenuiser avec la disparition programmée des HFC

## Un indicateur reconnu mondialement : le TEWI (Total Equivalent Warming Impact)

Le TEWI est défini comme étant la somme de l'incidence directe des émissions de fluides frigorigènes et de l'incidence indirecte des émissions de CO<sub>2</sub> (dus à l'énergie utilisée pour le fonctionnement de la PAC)

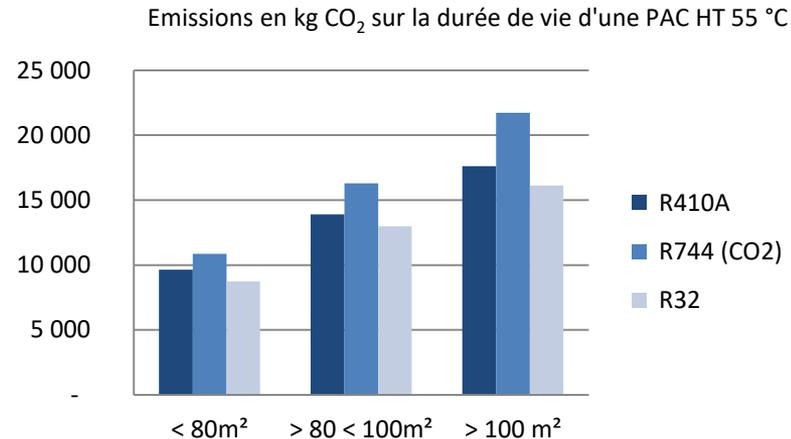
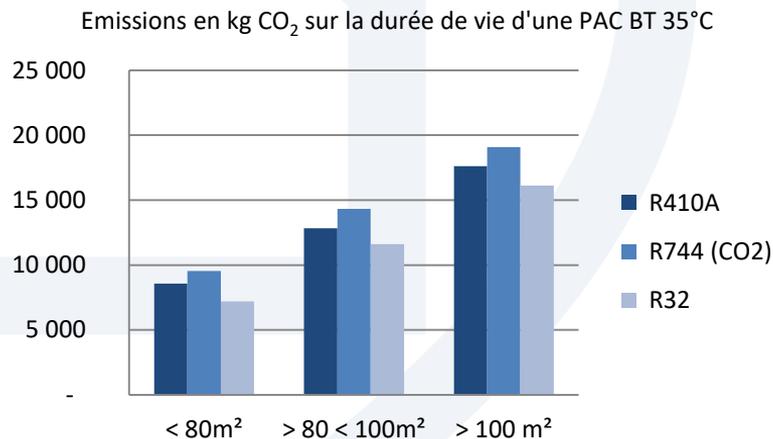
Impact des émissions de CO<sub>2</sub> (selon critère TEWI) entre générateurs de chauffage



*selon méthode de calcul TEWI annexée à l' Ecolabel*

# Un impact des fluides frigorigènes maîtrisé qui va s'amenuiser avec la disparition programmée des HFC

Exemple de calcul des émissions de CO<sub>2</sub> pour une PAC en chauffage selon l'analyse TEWI pour différents fluides frigorigènes, **avec le niveau de technologie actuel**



La filière a pleinement conscience de l'impact des HFC sur le réchauffement climatique et se mobilise pour développer des alternatives utilisant des fluides à plus faible PRP, tout en s'inscrivant dans la trajectoire « efficacité énergétique » fixée par les règlements européens (eco-design, ...) et une réalité économique. Cependant, elle a besoin d'un minimum de temps pour faire aboutir les sujets de recherche nécessaires et mettre en œuvre des compétences associées à ces nouvelles technologies.

Une taxe française n'accélérerait pas cette mutation technologique mais viendrait, au contraire, freiner le développement d'une des principales filières de la chaleur renouvelable et augmenter les impacts carbone dans le secteur du bâtiment

**Des performances saisonnières qui entraînent des gains énergétiques et conduisent à valoriser des énergies renouvelables**

**Calcul de la part EnR selon la Directive EnR**

$$\text{Part}_{\text{enr}} = (\text{Chaleur produite}) - (\text{Conso elec en energie finale})$$

<b>SCOP annuel de la PAC</b>	<b>3</b>	<b>3.5</b>	<b>4</b>
Part EnR (pour 1 kWh élec consommé)	2	2.5	3

# Les atouts intrinsèques de la pompe à chaleur

- La pompe à chaleur consomme une électricité bas carbone
- Un impact des fluides frigorigènes maîtrisé qui va s'amenuiser avec la disparition programmée des HFC
- Des performances saisonnières qui entraînent des gains énergétiques et conduisent à valoriser des énergies renouvelables

**la pompe à chaleur, une solution pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>**

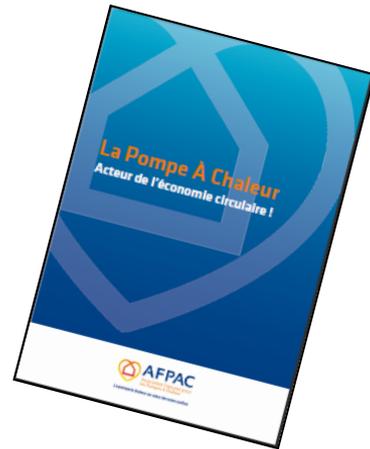
# Les enjeux CO<sub>2</sub> du développement du marché de la pompe à chaleur

4 chantiers sont identifiés dans la « loi sur la transition énergétique pour la croissance verte » :

- **Rénover les bâtiments**
- **Favoriser les énergies renouvelables**
- **Développer les transports propres**
- **Promouvoir l'économie circulaire**

La pompe à chaleur est à la jonction de trois d'entre eux :

- **Rénovation des bâtiments / économie d'énergie**
- **Énergies renouvelables**
- **Économie circulaire**





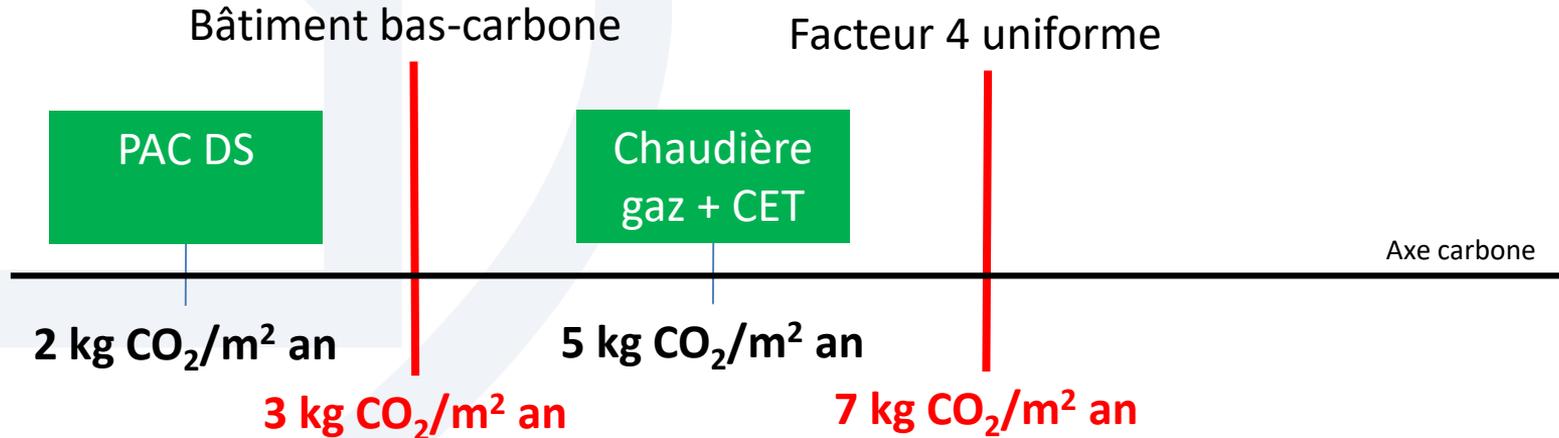
Instaurée par la loi du 17 Août 2015 (LTECV), définie dans le décret du 18 Novembre 2015, c'est une transition vers une économie bas-carbone:

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030
- Division par 4 des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050

Dans les recommandations sectorielles, des bâtiments bas-carbone avec pour objectif à l'horizon 2050 :

- Une réduction de 87 % des émissions directes et de 96 % des émissions indirectes liées aux consommations d'électricité et à la chaleur reçue des réseaux de chaleur

Horizon 2050



Aujourd'hui, il est considéré que seule la diminution des consommations d'énergie suffit à diminuer les émissions de CO<sub>2</sub>

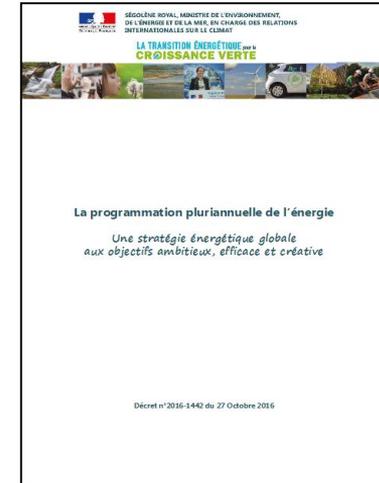
Face aux objectifs ambitieux de la SNBC, on s'aperçoit qu'une rupture technologique sur les équipements thermiques sera nécessaire pour les atteindre

# Programmation Pluriannuelle de l'Énergie – Les objectifs

Une contribution AFPAC retranscrite dans le Décret n° 2016-1442 du 27 octobre 2016



31 décembre 2013	1 600 ktep
31 décembre 2018	2 200 ktep
31 décembre 2023	2 800 à 3 200 ktep



Avec ces perspectives, il en résulte une montée en « biseau » des ventes annuelles de PAC vers un objectif 2023 qui pourrait être de 105 à 120 000 PAC, 350 à 400 000 PAC Air/Air, et 130 à 150 000 CETI, tous marchés confondus.

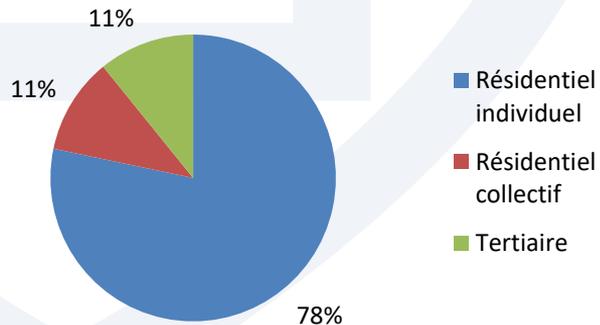
La progression est de 30 à 50% sur 8 ans (hors PAC air/air), soit une progression annuelle entre 3.3 et 5 %.

## 1<sup>er</sup> constat:

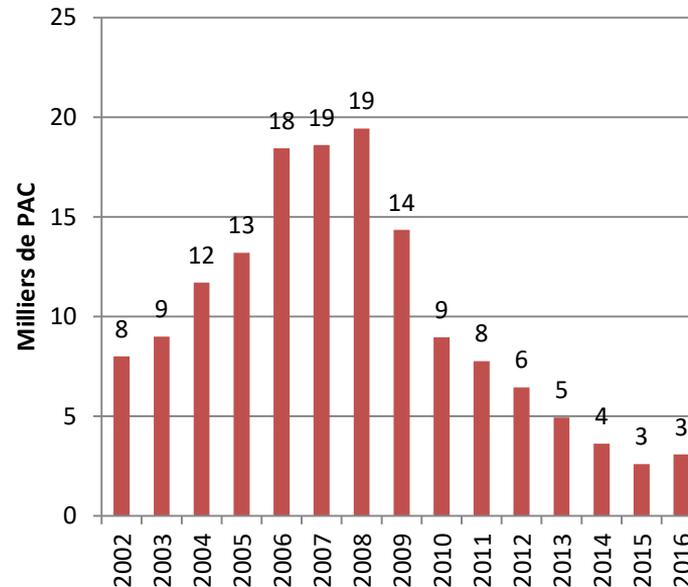
La part EnR valorisée par les PAC se situe principalement en maison individuelle, avec 3 produits:

- La PAC air-eau, suite à l'effondrement de la géothermie
- La PAC air-air
- Le CET

Part EnR valorisée par les PAC  
Bilan 2014



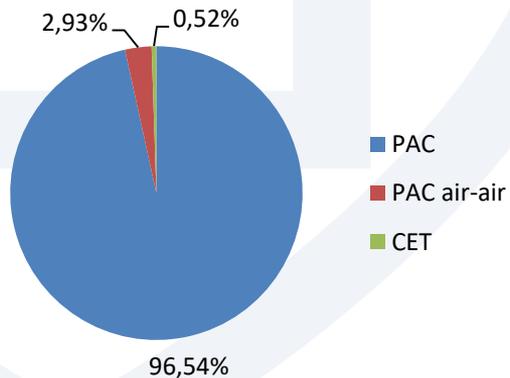
Marché des PAC géothermiques en maison individuelle



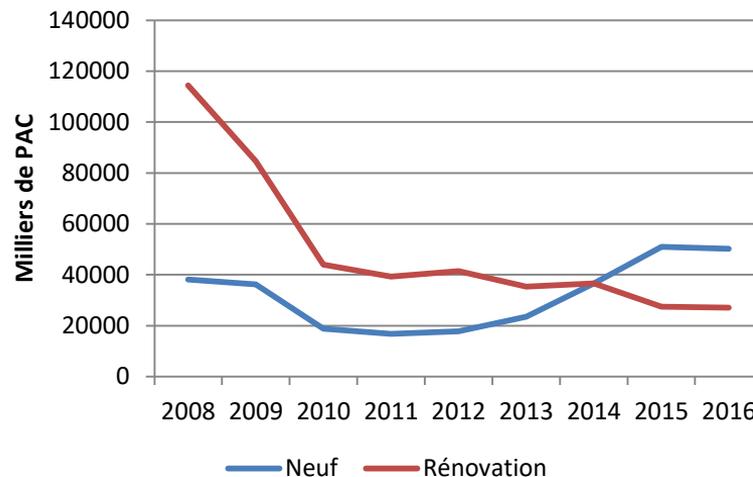
## 2<sup>ème</sup> constat:

La PAC air-eau se trouve être le premier pourvoyeur de tep EnR en maison individuelle. Un retournement du marché est apparu avec la RT 2012

Répartition EnR par techno en MI

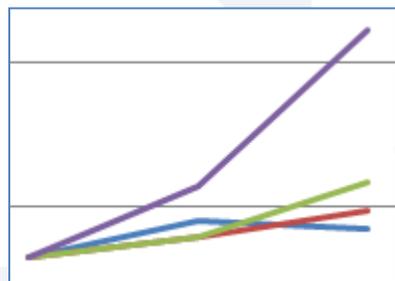


Répartition PAC en MI

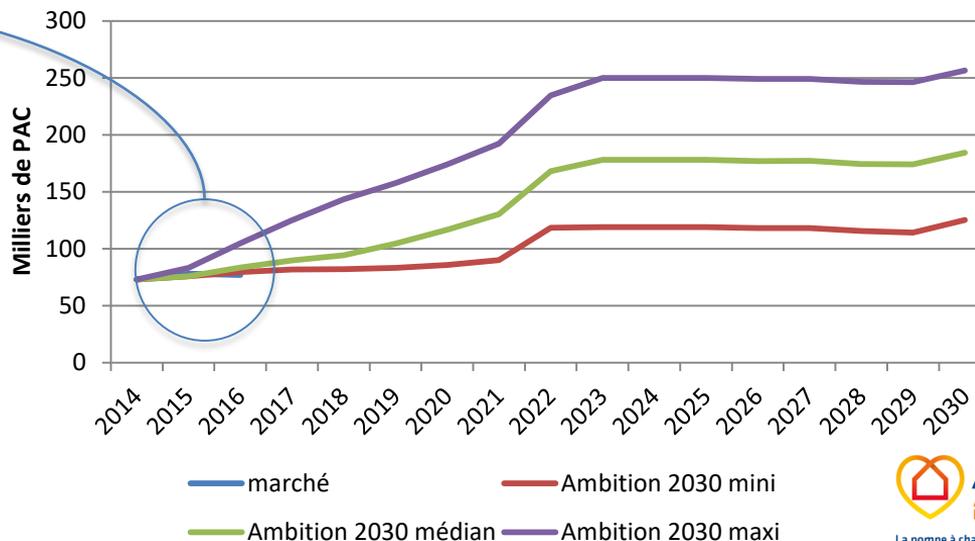


### 3<sup>ème</sup> constat:

Même si aujourd'hui, les PAC sur vecteur eau sont bien positionnées dans la PPE, les placements annuels du premier contributeur décrochent par rapport aux objectifs

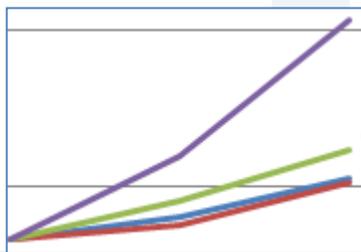


### Scénarii PPE 2015 pour les PAC sur vecteur eau

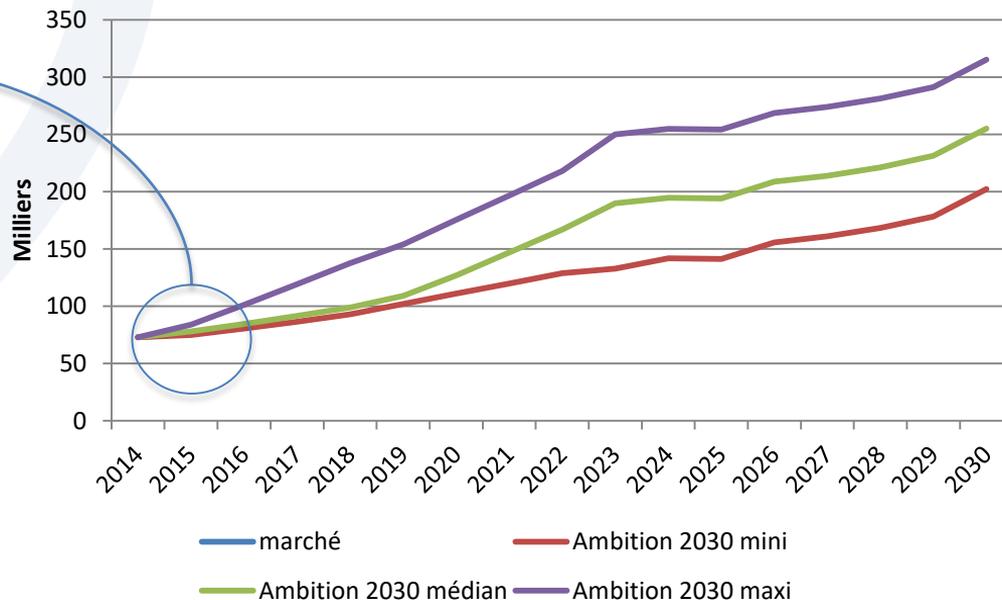


#### 4<sup>ème</sup> constat:

les placements annuels de CET sont tangents par rapport aux prévisions mini, avec une tendance asymptotique



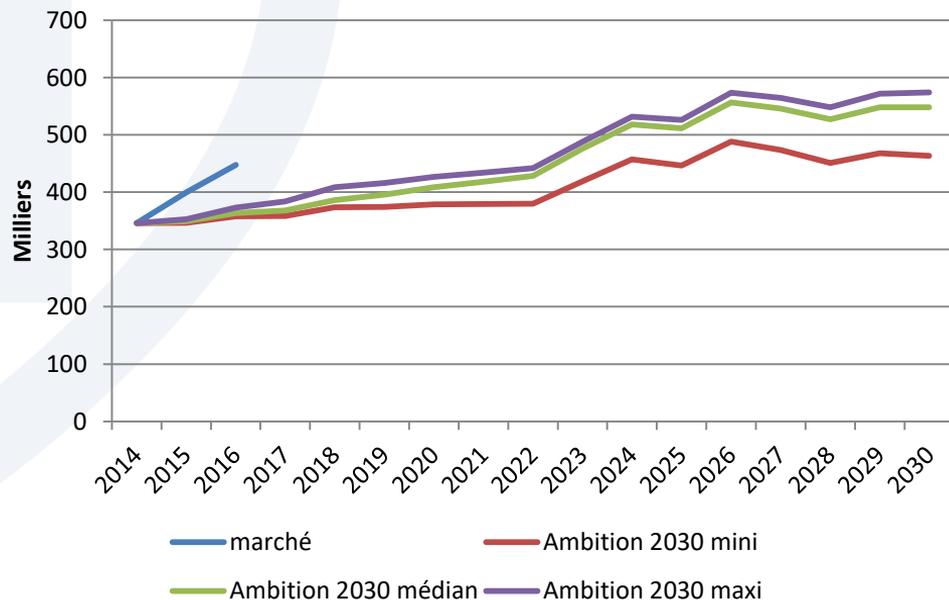
### Scénarii PPE 2015 pour les CET



## 5<sup>ème</sup> constat:

les placements annuels de PAC air-air explosent, mais leur contribution est minime dans la PPE

### Scénarii PPE 2015 pour les PAC air-air



# Si une volonté politique existe pour que la PAC réponde aux objectifs de la PPE et de la SNBC:

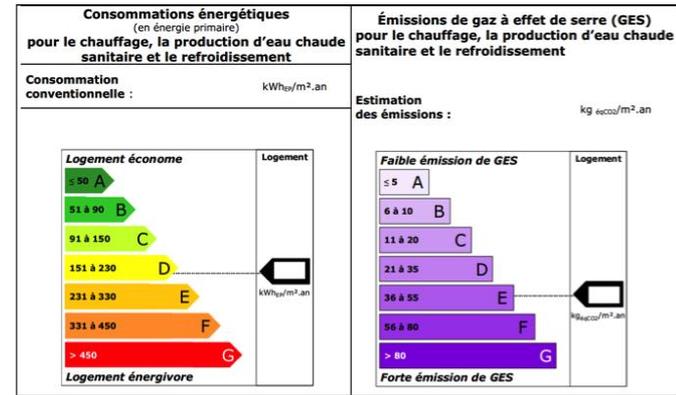
1. La PAC doit consolider sa position en maison individuelle neuve
2. La PAC doit retrouver la place qu'elle avait en rénovation
3. Le marché du logement collectif neuf doit s'ouvrir à la PAC
4. Un plan de relance ambitieux doit être mis en place pour la géothermie basse température assistée d'une PAC

# Le Diagnostic de Performance Energétique (DPE)

Aucun progrès significatif n'a été enregistré depuis 2010 en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

L'absence de résultat provient du fait que les mécanismes d'aide ne sont pas en ligne avec les objectifs visés :

- aucun d'entre eux n'intègre le critère « émissions de CO<sub>2</sub> »;
- en matière d'efficacité énergétique, la plupart des mécanismes d'aide s'appuient sur le concept d'énergie primaire et sur le DPE en particulier. Le concept d'énergie primaire n'a pas de sens dès lors qu'il s'agit de consommations d'électricité par pompe à chaleur. L'affectation au kWh électrique d'un coefficient de conversion de 2,58 date de 1972 ; ce coefficient n'a pas été reconsidéré depuis. Un tel coefficient conduit à pénaliser les pompes à chaleur qui consomment une électricité très peu carbonée, au regard des énergies fossiles. Il est inadapté à un bilan électrique de plus en plus constitué d'énergies renouvelables. Il induit le consommateur en erreur lui faisant espérer des économies potentielles alors que la consommation d'énergie primaire n'a pas de rapport direct avec la facture que doit supporter le client.



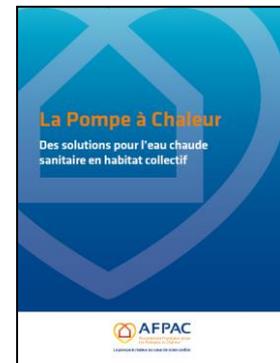
La Pompe à chaleur a pris sa place en maison individuelle, elle doit consolider sa position

- Un bémol pour le calcul de la part EnR
- Un manque: la PAC triple service qui assure le chauffage, l'ECS et le rafraichissement
- La lenteur des procédures de prise en compte des nouveaux équipements

Un gisement encore largement inexploité en logement collectif

- Les immeubles de logements collectifs se construisent sans EnR et en particulier sans PAC
- Des travaux pour faire connaître les solutions PAC ont été engagés par l'AFPAC en 2016, en particulier pour la production d'ECS

Le traitement du confort d'été et de mi-saison donne sa place à la pompe à chaleur dans le tertiaire grâce à sa réversibilité



La RT 2012 favorisant un bilan thermique en énergie primaire, s'est traduite en maison individuelle par le développement des pompes à chaleur entraînant une baisse des émissions de CO<sub>2</sub>.



Par contre, en logement collectif cette réglementation a engendré le développement de solutions plus émissives en CO<sub>2</sub>.

En effet en logements « maison individuelle + collectif », le chauffage gaz qui représentait 24% des logements neufs avant 2010, est passé à 56% en 2015. *Source Bati Etude.*

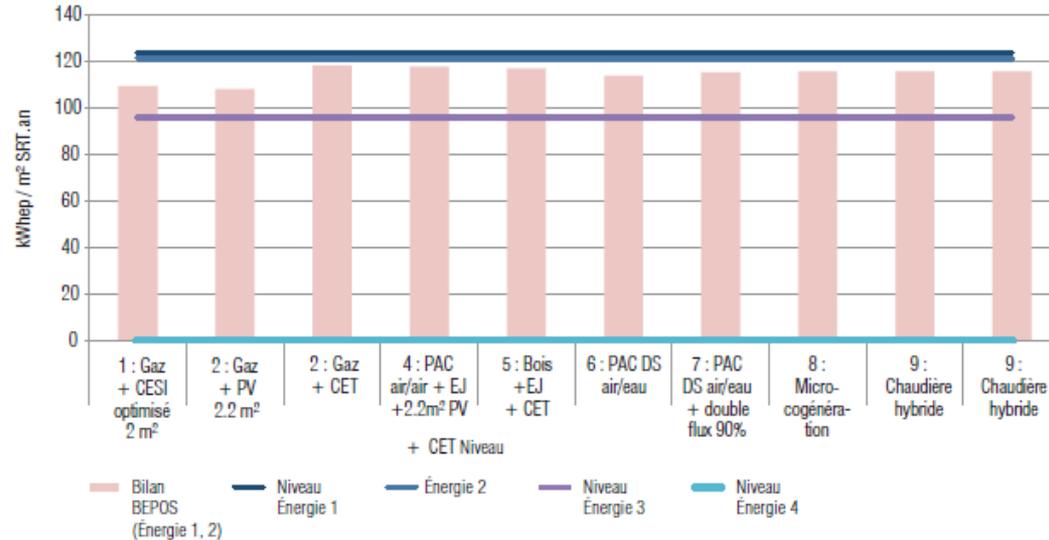
***Globalement, une réglementation thermique en décalage  
avec la Stratégie Nationale Bas Carbone***

# Le label E+C-

En maison individuelle



## Résultats en énergie



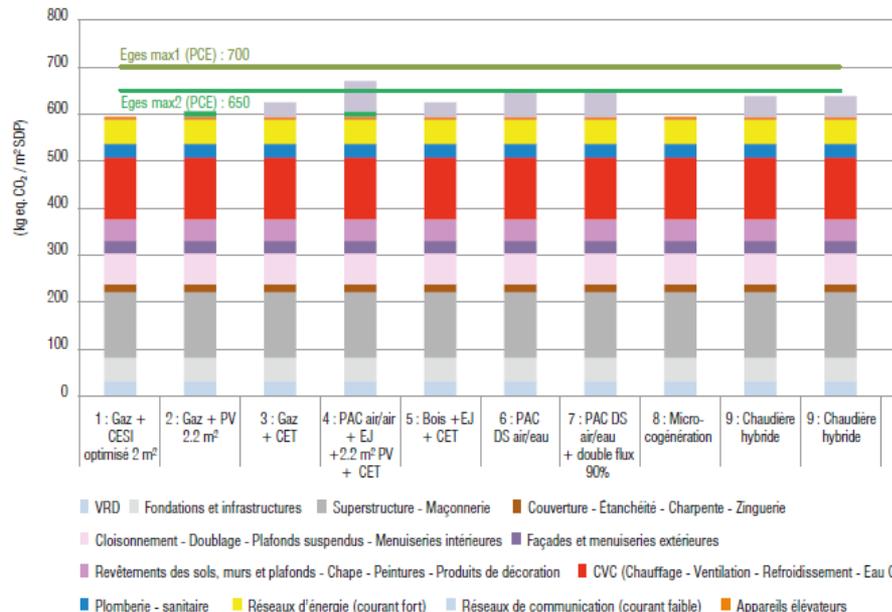
**En énergie, la PAC permet de passer les niveaux énergie1 et énergie 2  
Pour atteindre le niveau énergie 3, il est nécessaire d'ajouter du photovoltaïque**

# En maison individuelle

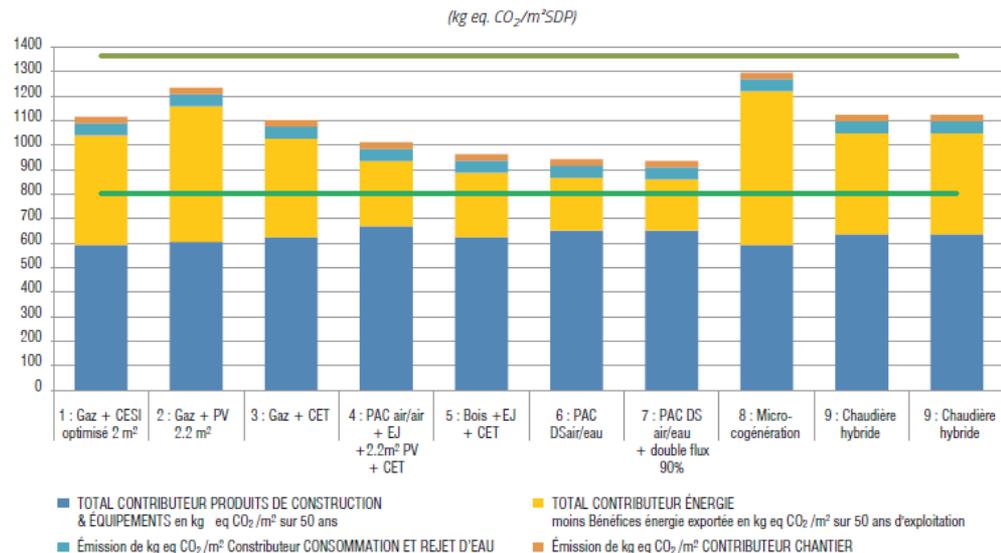
## Le label E+C-



Impact carbone lié à la construction



Impact carbone global



**En carbone, la PAC permet de passer largement le niveau Carbone1 et de tangenter le niveau Carbone2**  
**Il sera très facile d'atteindre le niveau Carbone2 moyennant quelques petites améliorations**  
**En tant que solution de chauffage et d'ECS électrique, la PAC est une des solutions de base avec le bois, pour atteindre le niveau Carbone 2**

# La Pompe à Chaleur

Une réponse au défi CO<sub>2</sub>



La pompe à chaleur au cœur de votre confort



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

**Merci pour votre attention**



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

**Petit-déjeuner Presse**  
**Vendredi 27 octobre 2017**

De nouveaux outils pour la maintenance  
d'une pompe à chaleur performante et  
pérenne

Roland BOUQUET

**L'AFPAC**

Une réponse au défi CO<sub>2</sub>  
et à la transition énergétique



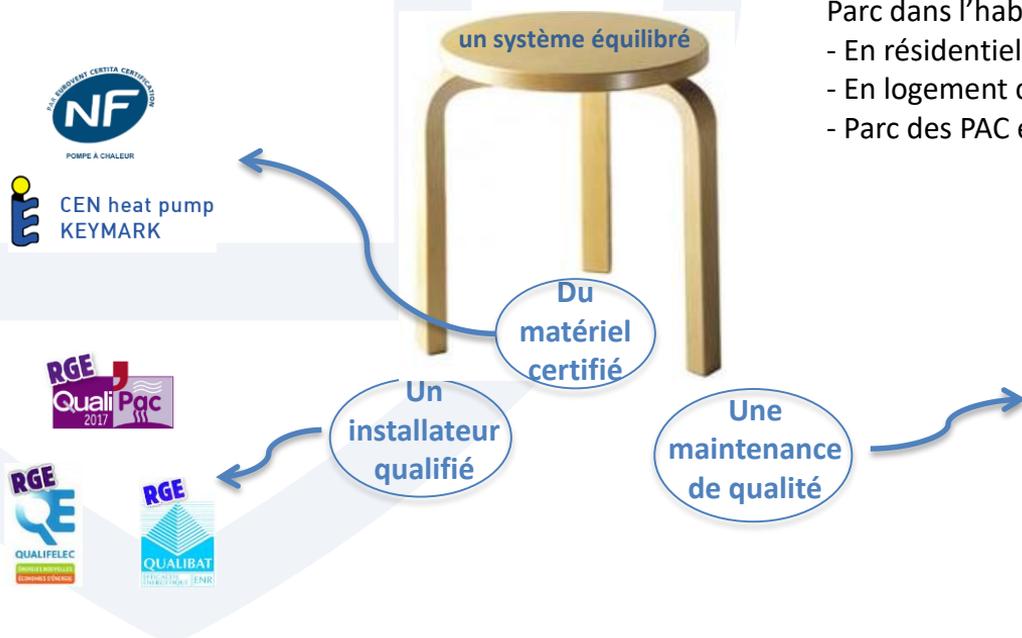
La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# Une constante à l'AFPAC : Améliorer la qualité pour maintenir la performance et pérenniser les installations

Constat factuel sur une enquête au sein de l'AFPAC : seules 30% des PAC en résidentiel sont entretenues annuellement.

Parc dans l'habitat:

- En résidentiel individuel : 800.000 air/eau + 1.200.000 air/air
- En logement collectif : 500.000 air/air
- Parc des PAC eau/eau environ 150.000 unités



## Des travaux lancés par l'AFPAC:

- Quel faire-savoir ?
  - boîte à outils
  - déploiement
- Quel savoir-faire ? (à instruire)

# Boîte à outils MAINTENANCE PAC

## Pour les entreprises

Guide d'utilisation de l'installation destiné au client

Contrat de maintenance (en cours de validation juridique)

Check List « Les 20 essentiels »



# Boîte à outils MAINTENANCE PAC

## Pour les entreprises

**Contrat d'abonnement type pour l'entretien des pompes à chaleur individuelles à usage domestique de type air/eau ou eau glycolée/eau**

**Contrat d'abonnement type pour l'entretien des pompes à chaleur individuelles à usage domestique de type air/air**

**En application des Dispositions législatives et réglementaires en vigueur**

- Loi n°72-1137 du 22 décembre 1972, relative à la protection des consommateurs en matière de démarchage et de vente à domicile ;
- Décret n°73-784 du 9 août 1973, relatif à l'exercice de la faculté de renonciation prévue par la loi n°72-1137 du 22 décembre 1972 ;
- Loi n°2005-67 du 28 janvier 2005, tendant à conforter la confiance et la protection du consommateur (dite loi Châtel).

# CHECK LIST PAC « LES 20 ESSENTIELS »

- ☑ Contrôle des protections électriques et resserrage des connexions
  - ☑ Mesure et contrôle de la tension d'alimentation électrique
  - ☑ Mesure et contrôle des intensités électriques
  - ☑ Contrôle du paramétrage de la régulation et enclenchement appoint thermique
  - ☑ Contrôle de l'étanchéité apparente du circuit frigorifique sur les parties accessibles
  - ☑ Contrôle visuel état du calorifuge sur les parties accessibles
  - ☑ Nettoyage de l'échangeur à air si accessible
  - ☑ Contrôle du fonctionnement du ventilateur
  - ☑ Contrôle de l'évacuation des condensats
  - ☑ Mesure des températures de fonctionnement sur air et eau
  - ☑ Contrôle du vase d'expansion
  - ☑ Nettoyage des filtres
  - ☑ Contrôle visuel de l'eau de chauffage
  - ☑ Contrôle du fonctionnement du circulateur
  - ☑ Contrôle étanchéité soupape de sécurité et organes hydrauliques
  - ☑ Contrôle de l'anode de protection ballon de stockage
  - ☑ Contrôle du fluide caloporteur, niveau de protection antigél
  - ☑ Contrôle visuel et auditif de l'ensemble
  - ☑ Essai de fonctionnement de l'ensemble
  - ☑ Explications et conseils à l'utilisateur sur le fonctionnement du système
- ➔ signature du Bulletin de visite

# Plan de déploiement

Marchés	Cibles	Messages	Porteurs	Outils
Tous marchés	Presse professionnelle	Présentation de la démarche et des outils	AFPAC	Kit de présentation
	DGEC		AFPAC	
	OP Distributeurs		AFPAC	
Maison individuelle neuve	LCA – FFB	Présentation de la démarche et des outils	AFPAC	Kit de présentation
	CMIstes		Industriels	
	Installateurs - mainteneurs		Industriels, distributeurs et OPI	
	Client utilisateur PAC	Toute installation doit être suivie et maintenue régulièrement pour conserver sa performance et assurer sa pérennité	CMIstes	Guide d'utilisation de l'installation
			Installateurs – mainteneurs (relais OPI)	Guide d'utilisation de l'installation Contrat de maintenance Fiche de satisfaction
Maison individuelle existante	OPI	Présentation de la démarche et des outils	AFPAC	Kit de présentation
	Installateurs - mainteneurs		Industriels , distributeurs et OPI	
	Client utilisateur PAC	Toute installation doit être suivie et maintenue régulièrement pour conserver sa performance et assurer sa pérennité	Installateurs – mainteneurs (relais OPI)	Guide d'utilisation de l'installation Contrat de maintenance Fiche de satisfaction



**Merci pour votre attention**

**Petit-déjeuner Presse**  
**Vendredi 27 octobre 2017**

Les actualités de l'AFPAC 2017 - 2018  
Anne-Frédérique GAUTIER

**L'AFPAC**

Une réponse au défi CO<sub>2</sub>  
et à la transition énergétique



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# La nouvelle communication de l'AFPAC



# La nouvelle communication de l'AFPAC

L'AFPAC mène de front plusieurs missions essentielles pour l'avenir de la filière Pompe à Chaleur au niveau des institutions, des professionnels du bâtiment, mais aussi des particuliers.

## La pompe à chaleur, le contributeur EnR incontournable de la Transition Énergétique et une réponse bas carbone.

L'AFPAC mobilise l'ensemble de ses adhérents dans un même élan : inscrire collectivement la pompe à chaleur comme l'une des solutions les plus avancées et les plus performantes pour réduire les impacts sur l'environnement.

C'est pourquoi l'AFPAC est toujours présente aux grands rendez-vous professionnels et institutionnels français et européens pour des conférences, des rencontres ou des prises de parole.

### Principales missions.

- **Fédérer les acteurs du marché autour d'une même dynamique** : créer les conditions pour échanger, réfléchir, partager et développer ensemble les meilleures solutions énergétiques de demain.
- **Sensibiliser les pouvoirs publics et le grand public** à l'intérêt énergétique et environnemental de la pompe à chaleur.
- **Être force de proposition** grâce à de nombreux groupes de travail et de réflexion en France comme en Europe.
- **Promouvoir auprès des prescripteurs** (maîtres d'ouvrages, architectes...) toutes les solutions de pompes à chaleur sur les marchés résidentiel individuel et collectif, industriel et tertiaire.
- **S'engager dans une démarche qualité pérenne** en contribuant aux travaux de normalisation et certification français et européens sur les pompes à chaleur et les systèmes les utilisant.
- **Mettre à disposition des informations fiables** grâce à l'édition de nombreux documents techniques qui font aujourd'hui référence.

## La force de l'AFPAC... Ses adhérents !

**60** membres représentatifs de la filière

Associations, Bureaux d'Études, Centres Techniques, Contrôle, Certification, Forage, Industrie, Distribution, Laboratoire Technique, Organisme, Production Distribution d'Énergie, Syndicats (Distributeurs, Fabricants, Installateurs)

**10** groupes de travail et de réflexion

dans lesquels s'impliquent quotidiennement les représentants des membres parmi lesquels des experts reconnus et motivés pour partager leur savoir et leur créativité.

## La Pompe à Chaleur

La solution de Chauffage et de production d'Eau Chaude Sanitaire aux performances inégalées et respectueuses de l'environnement.

### Le fonctionnement

Les pompes à chaleur récupèrent les calories disponibles et gratuites dans l'air, le sol ou l'eau et les transfèrent, après avoir élevé leur température, vers le système de chauffage d'un bâtiment ou vers une application industrielle. Pour la production d'eau chaude sanitaire, les pompes à chaleur se nomment alors chauffe-eau thermodynamiques.

### Applications et Systèmes multiples

La Pompe à chaleur trouve ses applications dans tous les secteurs du bâtiment, en neuf comme en rénovation ; Résidentiel individuel et collectif - Tertiaire - Industrie.

Il existe plusieurs systèmes de pompes à chaleur : air/air, air/eau, eau/eau, sol/eau. Le 1<sup>er</sup> terme désigne la source d'énergie utilisée, le 2<sup>ème</sup> le mode de diffusion de la chaleur.

L'un des grands avantages de la PAC est de pouvoir s'associer à une grande diversité d'émetteurs intérieurs : plancher chauffant rafraichissant, ventilo-convecteurs, radiateurs, gaines et bouches de diffusion, unités murales et consoles (résidentiel), cassettes et plafonniers (tertiaire).

## 3 sources d'énergie possibles : toutes renouvelables !



## Chiffres clés



L'AFPAC et ses membres, une même exigence de qualité.



### QualiPac

La qualification QualiPac, gérée par Quali'EMR, rassemble des professionnels engagés dans une démarche de qualité pour l'installation de PAC.

Plus de 5 350 entreprises sont aujourd'hui qualifiées QualiPac.

Le label RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) permet de trouver un professionnel compétent pour réaliser des travaux de rénovation énergétique et de bénéficier des principales aides à l'équipement.



### Qualifelec

La qualification des professionnels de l'électricité Qualifelec est une garantie de qualité dans les prestations d'installation et de maintenance des PAC.



La certification NF PAC de l'AFAC-AFNOR est une marque volontaire. Elle indique la conformité des pompes à chaleur aux différentes normes françaises, européennes et internationales, ainsi que le respect des performances minimales fixées dans un référentiel AFNOR.



### La certification HP-Keymark,

gérée par le comité européen de normalisation (CEN), s'assure de la conformité des pompes à chaleur aux normes européennes.

Elle permet de comparer les performances de différents produits avec la garantie de conformité et de qualité de la solution choisie.

# La nouvelle communication de l'AFPAC

## L'AFPAC, un acteur majeur de la transition énergétique et bas carbone.

L'AFPAC s'engage au quotidien pour communiquer et partager des informations utiles auprès de ses différents interlocuteurs : ses adhérents, partenaires institutionnels, professionnels de la filière...

Grâce aux travaux issus de ses groupes de travail et veillant à ne transmettre que des informations vérifiées et validées par des experts chacun dans leur domaine, l'AFPAC s'affirme comme une vraie référence, source d'indications fiables.



Un **partail** d'informations destinées aux particuliers et aux professionnels, avec un espace collaboratif dédié à ses adhérents.



Réalisation de **dossiers** et **fiches techniques de référence** à destination des professionnels.  
Ces documents sont téléchargeables gratuitement sur [www.afpac.org](http://www.afpac.org)



Rencontre avec les **pouvoirs publics**.  
**Colloques** Journée de la PAC  
**Présence sur les Salons** (Interclima, BePOSitive...)

AFPAC - Association Française pour les Pompes À Chaleur - 31 rue du Rocher - 75008 Paris  
[contact@afpac.org](mailto:contact@afpac.org) - [www.afpac.org](http://www.afpac.org)



La pompe à chaleur au cœur de votre confort



Association Française pour les Pompes À Chaleur

La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# La nouvelle communication de l'AFPAC

Vidéo en ligne sur youtube et [www.afpac.org](http://www.afpac.org)

sur le fonctionnement de la PAC étape par étape à destination des particuliers



# Les publications de l'AFPAC



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

Retrouvez tous les ouvrages de référence publiés par l'AFPAC sur [www.afpac.org](http://www.afpac.org)

**A télécharger gratuitement !**



La pompe à chaleur au cœur de votre confort

# Les publications de l'AFPAC



## Les conférences de l'AFPAC :

Mardi 7 novembre 2017 à 15h sur Batimat : « Impact CO<sub>2</sub> des PAC »

Intervenants : **Gérard CHARNEY**



et **Eric BATAILLE**



## Les atouts de la Pompe à Chaleur face aux enjeux CO<sub>2</sub> :

- un contexte mondial - un dispositif français qui s'inscrit dans un mouvement général ;
- les directives européennes - la réglementation française ;
- les réponses de la Pompe à Chaleur face au défi CO<sub>2</sub>.

## Les conférences de l'AFPAC :

Mercredi 8 novembre 2017 à 15h sur Interclima : « Le marché et son évolution, Perspectives et développement des PAC »

Intervenants : Thierry NILLE



et Valérie LAPLAGNE



L'AFPAC fait le point sur le marché 2017, son évolution attendue pour 2018, et présente les perspectives de développement des PAC compte tenu des nouvelles réglementations attendues sur le CO2, les fluides frigorigènes et le Label E+C- pour les bâtiments neufs.

Les conférences de l'AFPAC :

Vendredi 10 novembre 2017 à 14h sur Interclima : La PAC en rénovation »

Intervenants : Serge BRESIN



et Christian CARDONNEL



La Pompe à Chaleur en rénovation, état des lieux de tous types de bâtiments (collectif, individuel, tertiaire).

La Filière de la pompe à chaleur est prête pour la rénovation.

# Journée de la Pompe à Chaleur



## « La Pompe à Chaleur au cœur des enjeux CO<sub>2</sub> »

Mardi 13 février 2018 à la SACEM



La journée d'informations et d'échanges pour la filière PAC, ponctuée de tables rondes et focus pour débattre des enjeux de la transition énergétique et bas carbone.

**La pompe à chaleur, comme réponse au défi CO<sub>2</sub>**

**Evolution du marché des Pompes à Chaleur et perspectives**

**Les nouveaux enjeux de développement : rénovation et maintenance**

**La PAC du futur**

**Débats animés par Jérôme BERGEROT**

# Assemblée Générale 2018

Mercredi 28 mars 2018 à la Maison de l'Amérique Latine





**Merci pour votre attention**



La pompe à chaleur au cœur de votre confort