29 novembre 2021

**Mission d’information sur la limitation des émissions de gaz à effet de serre par une maîtrise de la consommation d’énergie dans les immeubles chauffés collectivement**

**Contribution de l’AFPAC**

**Présentation de l’AFPAC**

Créée en février 2002, l’Association Française pour les Pompes A Chaleur, association de filière exclusivement dédiée à la PAC, est l’interlocuteur privilégié des pouvoirs publics et de tous les acteurs du domaine des pompes à chaleur en France et en Europe, afin de faire valoir l'intérêt énergétique et environnemental des systèmes de production de chaleur par pompe à chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire), et la contribution actuelle et future qu’ils apportent au développement des énergies renouvelables.

En coordination avec ses membres – Energéticiens, Bureaux d’Etudes, Centres d’Essais, Centres Techniques, de contrôle et certification, Industriels-fabricants, Distributeurs, Installateurs, Associations, Organisations syndicales -, l’AFPAC suit et contribue aux travaux réglementaires, de normalisation, de qualification et de certification, françaises et européennes, sur les pompes à chaleur et les systèmes les utilisant. L’AFPAC s’assure à l’échelle européenne de la présence et de la cohérence de la représentativité des acteurs de la filière PAC en France. A ce titre l’AFPAC est l’interlocuteur privilégié de l’EHPA.

Par son expertise et sa représentativité, l’AFPAC crée, met en place et active les conditions nécessaires à la promotion des PAC, à la qualité de leur mise en œuvre et à la satisfaction de leurs utilisateurs.

29 novembre 2021

**Mission d’information sur la limitation des émissions de gaz à effet de serre par une maîtrise de la consommation d’énergie dans les immeubles chauffés collectivement**

**Contribution de la FIEEC**

**Présentation de la FIEEC**

La FIEEC est une Fédération de l'industrie qui rassemble **22 syndicats professionnels** dans les secteurs du numérique, de l’énergie, des automatismes, de l’électricité, de l’électronique, du numérique et des biens de consommation durables. Les secteurs qu’elle représente regroupent plus de **2 000 entreprises**, emploient près de **420 000 salariés** et réalisent **107 milliards d'euros** de chiffre d’affaires, dont 29 % à l’export. En moyenne, 9% du CA est consacré à la R&D pour tout le périmètre FIEEC. Dans le domaine du bâtiment, la FIEEC représente l’ensemble des **équipements et systèmes du second œuvre technique**, les **installateurs électriciens** (FFIE) et du **génie énergétique et climatique** (SERCE) ainsi que les **distributeurs de matériel électrique** (FDME).

La FIEEC souhaite appeler l’attention de la Mission sur le champ d’intervention de nos industriels, plus large que la thermique : **la problématique de la rénovation doit également embarquer l’éclairage, la qualité de l’air, le confort d’usage, le déploiement des ENR, de l’autoconsommation et du stockage, du partage d’énergie** à l’échelle du quartier et de la flexibilité du bâtiment. Ce sont autant de domaines dans lesquels les membres de la FIEEC innovent en permanence pour proposer des solutions techniques de plus en plus performantes sur les plans énergétiques et climatiques.

Nos technologies visent à **placer l’occupant au centre de la problématique de la rénovation énergétique**, en apportant des solutions aptes à répondre aux attentes de confort, y compris de confort d’été, de qualité de l’air intérieur, et de meilleure maitrise des consommations énergétiques et de limitation des effets rebonds, en rapprochant les consommations réelles des consommations conventionnelles. Des améliorations considérables en termes de performance énergétique ont eu lieu ces dernières années, et la **convergence des domaines du numérique et de l’énergie permettent d’aller encore plus loin dans la réduction des consommations grâce aux fonctions avancées** (automatismes, intelligence embarquée, etc.).

**Recommandations en matière de rénovation énergétique**

1. **Favoriser la logique de phasage des travaux**

La FIEEC soutient **l’impératif d’atteindre les meilleurs niveaux de DPE possibles** (en tenant compte des contraintes architecturales, techniques et économiques). L’atteinte de cette performance doit pouvoir être réalisée dans le cadre d’une rénovation globale ou par un séquençage des travaux.

La condition de réalisation de dépenses dans le cadre d’un « bouquet de travaux » a été supprimée en 2015 afin de permettre à tous de bénéficier du même niveau d’aide publique quels que soient les opérations engagées et le séquençage des travaux effectué. **L’obligation de « bouquet de travaux » pour bénéficier du CITE avait été un frein aux travaux performants.**

1. **Ne pas opposer les solutions techniques entre elles et prendre en compte les situations particulières des bâtiments, des propriétaires et de leurs occupants**

Le processus de rénovation en copropriété est long et complexe, principalement compte tenu des intérêts divergents qui existent entre les différentes parties prenantes des copropriétés : les copropriétaires entre eux, notamment selon qu’ils sont résidents ou bailleurs, les syndics, les locataires, les professionnels etc.

**Face à l’urgence climatique, dans le contexte de hausse des prix de l’énergie et d’attentes des ménages concernant leur pouvoir d’achat, il est indispensable d’emmener un maximum de ménages vers la rénovation énergétique et de leur permettre de réaliser des économies d’énergie au plus vite.** Toutes les solutions ont leur place, qu’elles portent sur l’isolation, les équipements ou les systèmes de pilotage, et doivent être pensées dans une optique de parcours de rénovation pour atteindre les meilleurs niveaux de DPE possibles.

1. **Susciter l’envie chez les copropriétaires**

Le premier levier pour enclencher un projet de rénovation est de susciter l’**envie et donner la capacité à agir** de la part des copropriétaires et **d’impliquer** les occupants. Cela support de permettre aux occupants de **connaître leurs propres usages énergétiques** et de comprendre **les conséquences de leurs comportements sur leurs consommations.**

Ce levier d’action est d’ailleurs souligné par le CEREMA dans le cadre du projet PREBAT, conduit sur 200 bâtiments démonstrateurs à basse consommation. Le Cerema estime que "les enjeux de pilotage des installations mais aussi d’entretien ne sont pas suffisamment anticipés » et souligne que "la performance énergétique ne peut être atteinte qu’avec le concours de tous les acteurs du bâtiment, de la maîtrise d’ouvrage à l’usager". Le CEREMA **recommande ainsi** "**l’implication des occupants dans la gestion thermique de leur bâtiment** sur l’ensemble du territoire".

**Pour cela, les systèmes de comptage, affichage et pilotage des consommations sont indispensables.** L’installation de compteurs individuels, couplés à des thermostats d’ambiance, des programmateurs de scénarios de présence ou d’absence au domicile (ex : diminuer la température du chauffage la nuit ou en journée lorsque le logement est vide) sont clés pour permettre des économies immédiates et visibles, mais aussi pour assurer les économies d’énergie effectives lors de travaux de rénovation plus lourds (isolation, changement de générateur de chauffage).

Les dispositifs de comptage peuvent intégrer des comparaisons avec des profils de consommations similaires, de conseils et d’un suivi périodique des résultats, et de la possibilité de recevoir des alertes en cas de consommation d’énergie inhabituelle ou de dépassement prévisible du budget prédéfini.

Dans le cas du chauffage collectif, l’individualisation des frais de chauffage **combinée** à des systèmes de régulation du chauffage pièce par pièce (thermostats) permet :

1. De responsabiliser et motiver les occupants à limiter le gaspillage énergétique ;

*Par exemple, le remplacement d’une chaudière par un système performant ou l’isolation du bâti ne délivrera pas sa promesse d’économie d’énergie si le moyen de réguler la température du logement reste l’ouverture des fenêtres.*

1. De motiver à la mise en œuvre d’actions individuelles puisque les économies réalisées au niveau d’un appartement ne seront pas ‘noyées’ dans les consommations globales de l’immeuble.
2. **Recommandations de la FIEEC :**

* La FIEEC souhaite qu’il y ait :
  + Une meilleure prise en compte des solutions de pilotage dans le DPE et les guides associés.
  + Une prise en compte des solutions de pilotage dans MaPrimeRénov’, comme cela l’était auparavant dans le cadre du précédent Crédit d’Impôt de la Transition Energétique (CITE).
  + Une incitation financière à la hauteur des enjeux climatiques via les CEE pour le changement d’équipement, en calculant le niveau de prime par rapport au parc installé et non plus par rapport au minimum de performance énergétique réglementaire.
* La profession regrette que, dans une logique d’actions incitatives des obligés vis-à-vis des détenteurs pour les inciter à remplacer de vieux appareils énergivores et toujours en fonctionnement, **le dispositif ne valorise pas les économies générées par rapport au parc installé mais uniquement par rapport aux performances des équipements disponibles sur le marché.** Ceci crée une réduction drastique des aides accordées au changement d’équipements de chauffage notamment. Cela est parfois partiellement compensé par des coup-de-pouce mais qui sont temporaires et créent une incertitude supplémentaire dans le montage financier des projets.
* Une meilleure formation des conseillers FAIRE, afin qu’ils puissent devenir des ambassadeurs du pilotage du chauffage auprès des français.
* Dès que des travaux d’isolation améliorant l’étanchéité du bâti, **il convient de veiller impérativement à la mise en œuvre d’un système de ventilation permettant de préserver la qualité de l’air intérieur et la pérennité du bâti.**
* **Concernant la Réglementation applicables à la rénovation**, mis à part les rares cas de RT rénovation globale, c’est l’arrêté du 3 mai 2007 modifié en mars 2017 qui s’applique pour la très grande majorité des rénovations dans le bâtiment.
  + **La profession déplore un grand manque de communication sur ce texte de la part des pouvoirs publics et un besoin de mise à niveau sur certains domaines tels que le pilotage et les automatismes.**
  + **Ce texte reste ignoré des professionnels de l’installation, de la distribution et des bureaux d’études**
  + **La mise à jour de l’arrêté en 2017 est incomplète sur le volet du pilotage des consommations.**
* **En termes de pilotage de l’action publique**
  + L’**observatoire de la rénovation énergétique doit rapidement prendre plus d’ampleur pour donner une vision partagée de l’état des lieux et des enjeux de la rénovation.**
  + **Sa vocation est d’améliorer la connaissance partagée par l’ensemble des acteurs de** la filière sur les bâtiments, bénéficier d’un retour d’expérience et suivre les progrès réalisés. L’Observatoire est selon nous un outil indispensable **pour cartographier la performance énergétique ainsi que l’empreinte carbone réelle du parc des bâtiments et leur évolution**. Il doit également se pencher sur la question de la **qualité de l’air intérieur** dans les bâtiments, pour ne pas nuire au confort et à la santé des occupants et assurer la pérennité du bâti.

1. **Réponse aux questions de la mission concernant l’individualisation des frais de chauffage**
2. L’individualisation des frais de chauffage et les dispositifs de régulation permettent d’obtenir des gains d’efficacité énergétique rapides à moindre coût

L’individualisation des frais de chauffage permet aux occupants des différents logements de mieux comprendre et agir sur leurs consommations respectives. **D’importantes économies d’énergie peuvent également être générées lorsqu’ils sont couplés à des dispositifs de régulation.**

Les dispositifs de régulation permettent de **réduire au maximum la consommation énergétique de tout type de système de chauffage tout en maintenant un confort optimal** en adaptant la consommation d’énergie aux besoins réels des usages, des déperditions du bâtiment et du rendement des équipements. Plus largement, ces dispositifs permettent d’améliorer la performance énergétique des systèmes techniques (chauffage, refroidissement, ECS, ventilation et éclairage) tout au long du processus de diffusion de l’énergie.

Pour le chauffage collectif en résidentiel, les équipements de régulation les plus fréquemment utilisés sont les thermostats d’ambiance (programmation horaire, gestion en fonction de la température extérieure), les robinets thermostatiques (gestion en fonction de la température intérieure) ou encore les vannes d’équilibrages (gestion du débit et de la pression). **L’individualisation des frais de chauffage combinée à l’installation de robinets thermostatiques génèrent des économies d’énergies de l’ordre de 15 à 20%[[1]](#footnote-1)** et représentent un gain significatif pour le pouvoir d’achat des français. Par ailleurs, l’installation de systèmes de régulation automatique de chaleur lors du remplacement du générateur a été rendu obligatoire par le décret du décret n° 2020-887 du 20 juillet 2020, par application de la Directive Performance Energétique des Bâtiments 2018/844.

Par ailleurs, **l’information et la maîtrise de leurs consommations constituent une préoccupation largement répandue parmi les français.** Deux sondages estiment qu’entre 86% et 91% des français sont favorables à l’individualisation des frais de chauffage[[2]](#footnote-2). En Europe, ces dispositifs ont été largement déployés en Allemagne, en Belgique, dans les Pays–Bas, en Autriche et au Danemark.

1. Les apports de la loi ELAN

La loi ELAN a introduits deux dispositions structurantes pour déployer les gains d’efficacité énergétique offerts par les dispositifs d’individualisation des frais de chauffage, en imposant que ces dispositifs permettent de **déterminer mais aussi de réguler la quantité de chaleur et de froid fournie à chaque logement**. Concernant le chauffage collectif en boucle d’eau, cette disposition se traduit en pratique par l’installation de robinets thermostatiques. Néanmoins, le décret d’application de la loi ELAN[[3]](#footnote-3) a introduit un seuil fixé à 80kWh/m2 /an pour déclencher l’obligation d’installer un dispositif d’individualisation et de régulation de la chaleur fournie à chaque logement. Cette disposition ralentit le déploiement de ces dispositifs.

1. Recommandations :

En complément des recommandations générales présentées ci-dessous, la FIEEC souhaite que les ministères en charge de l’Ecologie et du Logement, en partenariat avec l’ADEME, **élaborent et diffusent un kit de communication à l’attention des copropriétaires pour expliciter les bénéfices offerts par ces dispositifs et accompagner la prise de décision lors des assemblées générales.**

1. L’étude de l’ADEME « Individualisation des frais de chauffage (IFC) dans les logements collectifs », publiée en avril 2019 indique que les évolutions de consommations d’énergie avant / après la pose d’IFC se situent en moyenne autour de - 17% (-15% en médiane) et que les répartiteurs de frais de chauffage (RFC) génèrent dans la plupart des cas des gains sur la consommation énergétique de chauffage de 10% à 30%, la fourchette de gains la plus « probable » se situe autour de 15%. D’autres études menées à l’échelle européenne et référencées dans cette étude concluent que les répartiteurs de frais de chauffage (RFC) couplés à des robinets thermostatiques génèrent dans la plupart des cas des gains sur la consommation énergétique de chauffage de 10% à 30% et, la fourchette de gains la plus « probable » se situe autour de 15%. [↑](#footnote-ref-1)
2. Sondages Credoc 2007 et OpinionWay 2016 [↑](#footnote-ref-2)
3. Décret n°2019-496 du 22 mai 2019 relatif à l’individualisation des frais de chauffage et de refroidissement [↑](#footnote-ref-3)