

# Concertation sur la décarbonation des bâtiments

## CONTRIBUTION DU SYNASAV

Version du 26/07/2023

### Le SYNASAV

Créé en 1966, le Syndicat national de la maintenance et des services en efficacité énergétique (SYNASAV) est un syndicat professionnel. Il regroupe et représente les entreprises de maintenance et de services en efficacité énergétique.

Le SYNASAV a pour objet le développement, la promotion et la défense des intérêts des professionnels de la maintenance et des services concourant à l'efficacité énergétique, à l'éco-efficacité, et au confort dans l'habitat et les locaux professionnels.

Le SYNASAV c'est plus de 850 établissements, 16 000 salariés, 14 millions d'interventions par an. Les entreprises du SYNASAV assurent notamment la maintenance de 4,5 millions de logements sociaux (90% du parc).

Les domaines d'expertise des entreprises du SYNASAV couvrent l'installation, la maintenance, l'entretien, le dépannage et le remplacement des solutions : de chauffage, de ventilation, de climatisation, de production d'eau chaude sanitaire (ECS) et de traitement de l'eau (adoucisseurs).

Le SYNASAV délivre la qualification professionnelle QUALISAV dédiée à la maintenance des systèmes du logement (PAC et chaudières). Les QUALISAV désembouage, climatisation et ventilation sont en cours de création.

L'une des spécificités des entreprises de maintenance c'est d'être la dernière profession à intervenir régulièrement au sein même des locaux et en présence du ou des occupants pour entretenir leurs systèmes, les conseiller, répondre à leurs questions et recueillir leurs avis.

## Introduction

---

Acteurs de la décarbonation, les experts de la maintenance du SYNASAV sont particulièrement mobilisés sur les enjeux économiques et environnementaux liés aux énergies et à leur utilisation dans l'habitat, avec encore cet hiver comme dernier engagement fort la mobilisation sur les écogestes.

Aujourd'hui, nous souhaitons contribuer activement à la consultation lancée par le Gouvernement sur la décarbonation des bâtiments et nous impliquer à l'élaboration de la réglementation.

Par pragmatisme, cette présente contribution se bornera uniquement aux domaines d'expertise du SYNASAV, sans préjuger de la pertinence de la stratégie énergétique française et par conséquent des conditions d'accès (tarif/volume) à telle ou telle énergie.

La France et l'Europe sont entrées dans une dynamique de décarbonation ambitionnant une neutralité climatique en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55% au moins en 2030 par rapport à 1990.

Si pour le SYNASAV, la pertinence de ce « Fit for 55 » n'est pas de son ressort, à contrario, les décisions envisagées pour atteindre cet objectif soulèvent interrogations et commentaires.

## DOSSIER DE CONCERTATION : « ACCÉLÉRER LA DÉCARBONATION DU SECTEUR DU BÂTIMENT »

Contributions du SYNASAV (→)

### Préambule – Quelques rappels fondamentaux

---

- **Le SYNASAV réfute l'appellation trompeuse de « chaudière fossile »**. Elles peuvent fonctionner au gaz vert, à l'hydrogène, au bois, à l'électricité... C'est une formulation pernicieuse et inadaptée utilisée dans les différentes publications du Gouvernement et en particulier dans le présent dossier de concertation. En suivant la même logique, l'électricité issue de centrales à charbon ou à gaz nous donnerait des « PAC Fossiles ». L'amalgame du générateur et de sa source énergétique fausse les réflexions. **Le SYNASAV demande à ce que tous les textes à venir n'utilisent plus cette formulation très contestable.**
- **ATTENTION**, en cas d'interdiction des chaudières gaz dans l'existant, le Grand public retiendra surtout la notion d'interdiction de la chaudière tout court alors même que ce n'est pas le générateur qui est à remettre en cause, mais certains types de sources d'alimentation. QUID des chaudières à Très Haute Performance Énergétique (THPE) compatibles gaz vert ? des chaudières au bois ? ou des chaudières électriques ? Cela pourrait même créer un coup d'arrêt aux chaudières bois notamment.
- Initier une dynamique pour obtenir des résultats est une chose, les maintenir dans le temps en est une autre. **Il est essentiel de rappeler l'importance d'intégrer et de prendre en compte systématiquement dans le bâtiment la maintenance et le suivi des systèmes assurant notamment le chauffage et la production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS).**

Négliger ce volet essentiel à la pérennisation des équipements et au maintien de leurs performances dans le temps, d'autant plus quand ils sont aidés financièrement, serait une faute grave. Les conséquences prévisibles : insatisfaction des utilisateurs, gaspillage d'argent public, génération de contre références pour les systèmes concernés, risque de précarisation énergétique de certaines populations, et surtout pour l'objet qui nous concerne, remise en cause des effets attendus en matière de décarbonation de l'habitat.

- **Conservons en mémoire que, la plus décarbonée des énergies, sera toujours celle qui n'est pas consommée.** Le technicien de maintenance est donc un acteur essentiel de la sobriété énergétique et par conséquent de la décarbonation de l'habitat.



→ Toute réglementation à venir devrait donc systématiquement prendre en compte cette constante vertueuse qu'est l'entretien. D'autant plus quand la réglementation s'appuie sur des critères de performance que le législateur imagine, logiquement, perdurer dans le temps.

→ **Le SYNASAV préconise d'intégrer dans l'ensemble des réglementations à venir, pour l'installation ou le remplacement de tous les systèmes équipant un logement, et en particulier pour le chauffage et la production d'ECS :**

1. **Une mise en service (MES) réalisée par un professionnel qualifié.** C'est un moment clef de la vie de l'installation avec en particulier une dimension trop souvent négligée, mais fondamentale : la prise en main du système par l'utilisateur.

2. **Pour les systèmes équipés d'une boucle à eau chaude : un désembouage systématique** pour les boucles à eau chaude déjà utilisées, **ou le nettoyage/rinçage** des boucles à eau chaude neuves AVANT la MES.

Désembouer un circuit de chauffage c'est réaliser 17,7%\* d'économies d'énergie sur une chaudière et 28%\* sur une Pompe à Chaleur (PAC), sans parler d'une durabilité améliorée des pièces et du générateur lui même (de l'ordre de 3 à 5 ans suivant la configuration de l'installation et de la qualité de l'eau). (\*) : *Étude 2022 SYNASAV-SYPRODEAU.*

3. **Un entretien ANNUEL réalisé par un professionnel qualifié** et faisant l'objet de la délivrance d'une attestation d'entretien.

L'entretien annuel d'une chaudière gaz permet de réduire la consommation d'énergie de 8 à 12% par rapport à une chaudière non entretenue et garantit la sécurité de l'installation. On estime qu'actuellement plus de 2,5 Millions de chaudières ne sont pas entretenues régulièrement ou annuellement.

Une PAC non entretenue a une surconsommation de près de 20 % dès la deuxième année. 50% des PAC installées actuellement ne sont pas entretenues. Une PAC non entretenue tombe en panne rapidement, sous 2 à 3 ans avec des réparations qui peuvent dépasser le millier d'euros.

Le décret n°2020-912 du 28 juillet 2020 et l'arrêté du 24 juillet 2020 relatifs à l'inspection des systèmes thermodynamiques devraient, à notre sens, être modifiés pour imposer un entretien annuel des PAC (tous les deux ans actuellement).

La TVA réduite pour la maintenance est un levier puissant pour marquer concrètement que c'est un geste vertueux de faire entretenir son système. Vertueux pour l'environnement. Vertueux pour la société. Vertueux pour la préservation des réserves énergétiques. Vertueux pour la qualité de vie et la sécurité des occupants du logement.

→ Le SYNASAV a mené une enquête nationale, début juillet, auprès de ses 850 adhérents au sujet d'un projet d'interdiction à venir, dès 2024, pour les chaudières gaz dans l'existant. Il ressort que plus de **83% des dirigeants se disent « pessimistes » à « très pessimistes » pour l'avenir de leur entreprise**. Voilà le résultat d'annonces intempestives, sur des délais très (trop) courts, sans concertation préalable avec la filière. Cette enquête révèle que 75% de leur chiffre d'affaires actuel est lié au gaz (14,5% à l'électricité, 5,5% au fioul, 2,3% au bois, et 2,3% autre). On peut comprendre l'émoi.

Cette étude montre que la bascule sur la maintenance des PAC est amorcée, avec un taux de conversion des techniciens sur la PAC à 17%. 60% des entreprises ont aujourd'hui une activité d'installation de PAC. Plus de 88% déclarent une activité de maintenance et de dépannage des PAC.

À noter que les plus grosses inquiétudes et les difficultés les plus importantes rencontrées par les entreprises concernent les TPE (0 à 19 salariés). Inquiétudes sur le recrutement et la formation des techniciens. Il manque actuellement plus de 3 000 techniciens uniquement sur la maintenance des chaudières.

73% des entreprises déclarent avoir des besoins en formation sur la thermodynamique et plus de 87% des entreprises déclarent souhaiter devenir STA (station technique agréée) d'un industriel.



## CONSULTATION 1

*Q1. Faut-il envisager la fin des subventions aux énergies fossiles par le biais des certificats d'économie d'énergie (CEE) et de MaPrimeRénov' Sérénité, comme c'est déjà le cas dans le cadre de MaPrimeRénov' ? Le cas échéant, avec quel calendrier de mise en œuvre ?*

- Concernant le dispositif d'aides à la rénovation dans son ensemble, **NON, il ne faut pas mettre fin aux aides à l'installation de systèmes énergétiques récents fonctionnant avec une énergie fossile dans la mesure où elles permettent des gains carbone avérés**, notamment dans des cas de figures où d'autres solutions ne sont techniquement ou économiquement pas pertinentes.
- Une aide au remplacement de chaudières au gaz d'ancienne génération par des chaudières THPE devrait être maintenue faute d'alternatives plus vertueuses. 6 millions de chaudières sont des Basses température (BT). Passer d'une BT à une THPE c'est de 10 à 20% (20% pour une chaudière de 20 ans sans thermostat) de consommations en moins immédiatement.
- La pompe à chaleur hybride devrait bénéficier d'aides plus importantes que les PAC 100% électriques.
- Prendre garde à la prise en compte des fortes disparités climatiques pour nuancer les aides aux différentes solutions. Le niveau des aides devrait être modulé sur la base de critères objectifs de performance énergétique, gain environnemental, coût à l'usage par rapport à une situation de départ pour mesurer les gains réellement envisageables.
- ATTENTION, pour s'assurer du maintien en état de l'équipement et de la pérennité de ses performances dans le temps, l'obtention des aides publiques devrait être systématiquement conditionnée à la fourniture d'une copie du contrat d'entretien contracté avec une entreprise qualifiée (QUALISAV maintenance par exemple) pour les équipements financés (fréquence annuelle).
- Pour les Investissement bénéficiant d'aides publiques, l'entretien devrait pouvoir faire bénéficier le client d'un crédit d'impôt sur la base de la fourniture d'une Attestation d'entretien annuel (à conditionner aux revenus pour aider les précaires à prendre soin de leur équipement et ainsi leur assurer un chauffage sûr, et économe tout en contribuant à la décarbonation).
- À notre sens, un client ayant déjà bénéficié d'une aide pour passer d'une chaudière basse température à une THPE, ne devrait pas pouvoir bénéficier à nouveau d'une aide supplémentaire pour passer d'une THPE à une PAC avant 10 ans.

*Q2. Quel renforcement des contrôles et sanctions permettraient de s'assurer de la bonne mise en œuvre du dispositif éco-énergie tertiaire tout en garantissant la souplesse nécessaire au dispositif, notamment vis-à-vis des plus petites entreprises ?*

- Hors champ de compétences

*Q3. Quelles mesures faut-il envisager pour réduire la consommation d'énergie du tertiaire intermédiaire (< 1 000 m2) ?*

- Hors champ de compétences

## CONSULTATION 2

*Q4. Comment décliner dans les stratégies de chaque bailleur social, en tenant compte notamment de l'hétérogénéité des situations de départ, une trajectoire de rénovation du parc social qui soit compatible avec les objectifs de baisse des émissions renforcés à l'horizon 2030 ?*

- Hors champ de compétences

## CONSULTATION 3



Q5. *MaPrimeRénov' sera déclinée selon deux piliers : un pilier efficacité , centré sur le soutien au changement de vecteur de chauffage, et un pilier performance , ciblé sur les logements mal isolés, en particulier les passoires, au sein desquels des rénovations performantes et d'ampleur doivent être engagées. Que pensez-vous d'une telle évolution ?*

→ La démarche est intéressante. ATTENTION cependant à prendre en compte le suivi des performances dans le temps. Ce suivi doit-être assuré chaque année par un professionnel qualifié qui fournira l'Attestation d'entretien des équipements en place. Sans cette précaution, si l'on peut supposer qu'une fois le bâti correctement traité, les dérives seront limitées sur le plan structurel, un manque d'entretien provoque rapidement une dérive des consommations, accentuée par un éventuel changement d'utilisateur qui ne maîtrise pas correctement le pilotage de son installation. En France on estime qu'un ménage sur cinq change de logement tous les 4 ans. Pour un appareil d'une durée de vie de 20 ans on peut considérer que certains peuvent connaître plus de 5 utilisateurs différents.

Pendant toute la vie de l'appareil, le rappel des consignes d'utilisation à l'utilisateur à l'occasion de la visite d'entretien annuelle est essentiel. **Une mauvaise utilisation du plus performant des équipements peut ruiner tout ou partie des effets attendus.** Ne négligeons jamais le rôle de l'utilisateur et donc l'importance des conseils et recommandations fournis par l'entreprise de maintenance.

**Un pilier ou une disposition spéciale « URGENCE » en plein hiver doit être étudiée** et aménagée afin de permettre de remplacer rapidement et donc facilement le générateur par une solution plus vertueuse lors d'une panne sur un matériel en fin de vie. L'aide MPR devrait être déclenchée en quelques jours tout au plus.

Q6. *Faut-il s'engager vers la mise en place d'une obligation à la rénovation énergétique des passoires thermiques au moment de la mutation et, si oui, comment la mettre en œuvre ?*

→ Inciter plutôt que contraindre.

Q7. *Un nouvel assouplissement de la majorité de vote des travaux de rénovation énergétique permettrait-il de faciliter leur adoption et d'accélérer les projets ? Quelles autres mesures pourraient être envisagées pour accélérer la dynamique de rénovation des copropriétés ?*

→ **Nous sommes favorables à l'assouplissement de la majorité de vote des travaux de rénovation énergétique en s'appuyant sur la majorité simple des copropriétaires présents à l'AG** (au lieu des 2/3 comme aujourd'hui). Nous constatons sur le terrain de nombreux projets notamment de changements de chaudières en copropriété (dont passage basse température en THPE) bloqués par des propriétaires bailleurs qui votent majoritairement « contre », alors que n'habitant pas l'immeuble et donc ne payant pas les consommations d'énergie, au contraire de leur locataire directement impacté au quotidien.

Q8. *Faut-il pérenniser l'écoPTZ et le prêt avance rénovation, tout en poursuivant le travail avec les institutions bancaires pour dynamiser leur déploiement, et notamment celui de l'offre couplée écoPTZ + MPR ?*

→ Hors champ de compétences

#### CONSULTATION 4

→ Voir en fin de document à partir de « C4Q1. »

#### CONSULTATION 5

Q9. *Comment compléter les mesures prises en faveur de l'attractivité de la filière, de la formation des artisans afin de saisir cette opportunité économique et environnementale qu'est le marché de la rénovation énergétique des bâtiments ?*

Q10. *Comment promouvoir davantage les métiers de la filière bâtiment ?*

→ Compte tenu de l'évolution des parcs respectifs de chaudières et de PAC, avec des courbes qui devraient être amenées à se croiser (décroissance du parc chaudières, croissance du parc PAC), on ne peut pas appliquer la règle du 1 pour 1.



Un technicien de maintenance chaudière fait en moyenne 8 interventions quotidiennes. Un technicien de maintenance PAC sur une tournée bien sectorisée c'est 6 par jour. En revanche, pour les mises en services frigo, dépannages, diagnostics et remise en fluide nous sommes plus sur une base de 3 par jour.

On peut estimer qu'il va falloir trouver d'ici à 2030, environ 9 000 techniciens supplémentaires, uniquement pour la maintenance c'est-à-dire hors installation. Sachant qu'actuellement pour la maintenance des chaudières il en manque déjà plus de 3 000.

- **L'attractivité métier est LA problématique prioritaire pour nos filières.** Si l'on peut considérer que les filières de formation sont dans l'ensemble assez bien organisées et pourront s'adapter, force est de constater sur le terrain que ce qui fait défaut ce sont les candidats. Et non seulement il faudra former de plus en plus de candidats à la thermodynamique mais tout en préservant le renouvellement nécessaire à l'entretien du parc chaudières existant.
- **ATTENTION au coup d'arrêt brutal des vocations à force de parler d'interdiction des chaudières.** Quelle famille ou quels jeunes vont être motivés pour se former sur une technologie sur laquelle on jette l'opprobre ? La filière a encore besoin de techniciens de maintenance chaudières et pour encore longtemps. (plus de 500 000 vendues en 2022), et elles sont là pour au moins 15 à 20 ans.  
**Attention également de ne pas omettre la mission de contrôle et de sécurité des installations gaz.** Avec moins de techniciens chaudières formés disponibles nous risquons un espacement et/ou une baisse des maintenances et des entretiens gaz existantes avec tous les risques et impacts que cela comporte pour les usagers (fuites de gaz, monoxyde de carbone, surconsommation)
- **Il faut se méfier de « l'effet tunnel tout PAC »** pour conserver la diversité des filières de formation et des spécialités. Il faut maintenir les formations sur tous les systèmes de chauffage et favoriser les passerelles entre formations. La bonne approche à notre sens est une approche « Métiers du bâtiment », dont le « génie climatique » est l'une des composantes.
- Il est nécessaire de renforcer le lien et les attaches « Jeunes & Entreprises » dès le collège (avant l'orientation) en favorisant la découverte des métiers par les jeunes et par leurs parents.
- Il faut multiplier les occasions de rencontre (au niveau régional et départemental) dans les écoles et dans les entreprises pour susciter les vocations. Stages de découverte, Portes ouvertes (parents / enfants) dans les entreprises, forums, stages d'été etc. Parrainage de classes par des entreprises. Challenges entreprises / collèges etc.
- En classe de 3ème, 1 stage d'une semaine en entreprise par an c'est trop peu, **NOUS PROPOSONS d'en prévoir 1 par trimestre.**
- La notion de proximité et de maillage du territoire est essentielle pour mettre le moins de distance possible entre le lieu d'habitation du jeune, le lieu de formation et l'emplacement de l'entreprise qui pourra l'accueillir.
- Peut-être favoriser une nouvelle approche différente de « j'ai fait une formation et maintenant je cherche un travail », pour aller vers : « j'ai envie de faire ce métier ou rejoindre cette entreprise, quel est le chemin à suivre ? ». Pour reprendre Sénèque : « Il n'est pas de vent favorable pour celui qui ne sait pas où il va. ». **Il faut donner envie aux jeunes de s'épanouir dans les métiers du bâtiment. Donner du sens aux métiers du bâtiment. Donner de la perspective.** 80% des chefs d'entreprise du SYNASAV ont débuté comme technicien.
- Il serait intéressant d'**effectuer un travail de fond sur les intitulés des différents métiers de la filière du bâtiment** qui ne véhiculent plus les bons messages en direction des jeunes. La majorité des métiers du bâtiment ont évolué et les conditions de travail avec. Les intitulés ne sont plus en lien pour certains avec les activités réellement pratiquées. Il faut revaloriser l'image du bâtiment, notamment parce qu'il est trop connoté « construction » et pas assez enveloppe / système / lieu de vie / santé / sécurité / famille / technologies etc.
- Il faut casser le schéma prôné par l'éducation nationale de la réussite par les études longues.
- **Nous sollicitons la création d'un Plan national et d'un fonds « Transition de l'emploi et des compétences ».** L'objectif étant d'accompagner les techniciens dans leur transition de l'hydraulique à la thermodynamique. Nous avons mené une étude interne sur le coût de la conversion d'un technicien de maintenance chaudières vers les PAC, l'estimation oscille entre 10 K€ à 12 K€ à supporter par l'entreprise en tenant compte de la



formation mais également du temps nécessaire (et donc sans intervention chez les clients). Pourquoi ne pas imaginer une prise en charge partagées à 50% par les entreprises et 50% par les pouvoirs publics ?

Il faut savoir que pour passer un mainteneur de chaudière à la PAC c'est minimum 15 jours de formation et une semaine de tuilage. Pour un dépanneur c'est aussi 15 jours de formation mais 6 mois de tuilage.

## CONSULTATION 6

Q11. *Que pensez-vous de la mise en place d'un carbone score des produits, matériaux et équipements de construction ?*

→ Cela peut s'avérer intéressant dans la mesure où le carbone score est développé avec l'ensemble des acteurs de la filière et pour être valorisé (TVA variable ?) mais quelle cohérence avec ce qui existe déjà sur tous les équipements vendus (dont chaudières et PAC) avec l'étiquette énergétique A, B, C... (Règlement européen Eco conception) ?

Q12. *Comment mettre en œuvre, le cas échéant, un tel carbone score (périmètre, méthode, forme, affichage, délais) ?*

→ Hors champ de compétences

## CONSULTATION 4 - Annexe

### Planification et stratégie pour l'accélération de la décarbonation des systèmes de chauffage en France

#### Proposition pour accélérer la fin de l'utilisation des chaudières fioul

C4-Q1. *Que pensez-vous de la date de 2030 pour remplacer l'intégralité des chaudières fioul ?*

- Compte tenu de la tendance générale d'évolution du parc sur les derniers mois, l'objectif semble atteignable. Il faudrait cependant s'appuyer sur une mise en œuvre effective des mesures réglementaires existantes (décret fioul, RE 2020, loi Climat et Résilience, décret tertiaire, etc.). Ce qui devrait permettre d'atteindre les objectifs climatiques visés.
- Le rétablissement d'une aide au remplacement des anciennes chaudières au fioul par des chaudières au gaz THPE, permettrait d'accélérer le rythme de réduction du fioul tout en réduisant de 50% les émissions de CO2.

C4-Q2. *Quelles actions le réseau France Rénov', le réseau des France services et d'autres réseaux pourraient mettre en œuvre pour accompagner les ménages dans la sortie du fioul ?*

- Convaincre par l'exemple en fournissant des simulateurs explicites suivant les systèmes choisis (sans exclure ni les solutions THPE (en intégrant le verdissement du gaz), ni les solutions PAC hybrides.
- Simplifier les démarches avec un comptoir unique pour gérer TOUTES les demandes d'aides. Pas seulement informer, mais accompagner du montage administratif jusqu'à la mise en service. Avec l'avantage de dégager du temps pour les entreprises à consacrer à leur cœur de métier plutôt que sur de l'administratif.
- **ATTENTION, la sortie du fioul s'effectue fréquemment au moment de la panne totale de l'équipement.** « On changera quand elle tombera en panne... ». La difficulté dans cette situation, c'est le temps nécessaire pour consulter les entreprises, faire faire des devis, faire le montage financier avec les demandes de financement. Et tout ça sans chauffage ni ECS dans de nombreux cas. La problématique de la panne totale imposant un remplacement d'appareil dans l'urgence est aisément envisageable pour un remplacement de chaudière fioul par une chaudière THPE gaz réseau ou GPL (3 à 4 jours nécessaires). En comparaison, passer d'une chaudière fioul à une PAC Air/Eau va nécessiter plusieurs semaines de délais entre la disponibilité du matériel et le temps d'installation, sans parler du temps nécessaire à la partie administrative liée aux demandes d'aides.



*C4-Q3. Quelle communication auprès des ménages pourrait être envisagée ?*

- **Sensibiliser les ménages, au moment des échanges annuels avec les entreprises de maintenance souvent questionnées sur l'après chaudière fioul.** Toutes les solutions ne se réduisent pas à la PAC. **Il faut éclairer avec pragmatisme les options possibles pour les clients** en intégrant l'investissement, les aides, la mise en service, la maintenance et les réparations sur la durée de vie de l'appareil, les consommations (en kWh et en € sur la base des tarifs moyens des énergies au temps « t »).

*C4-Q4. Que pensez-vous du conditionnement des aides MaPrimeRénov' à la sortie du fioul ?*

- **Nous y sommes favorables dans la mesure où la boucle à eau chaude est préservée.** Pas de PAC Air/Air en remplacement d'une chaudière fioul. Encourager les chaudières THPE gaz et les solutions hybrides dans les situations d'extrêmes climatiques ou de passoirs thermiques.

*C4-Q5. Que pensez-vous de la proposition d'interdiction de l'usage de chaudières au fioul dans le tertiaire ? Faudrait-il adapter l'échéance pour les bâtiments tertiaires de moins de 1000 m<sup>2</sup> ?*

- Il faut inciter au remplacement des chaudières fioul sans les interdire, d'autant plus quand les alternatives ne sont pas économiquement ou environnementalement viables.

**Proposition d'interdiction d'installation de nouvelles chaudières 100% gaz et GPL**

*C4-Q6. Quel seuil en gCO<sub>2</sub>/kWh vous semble pertinent ?*

- **Abaisser le seuil d'émission des équipements de chauffage et production d'eau chaude sanitaire, conduira de fait à interdire des solutions vertueuses** (solutions performantes au gaz, certains réseaux de chaleur majoritairement EnR, etc.), dont le développement est nécessaire pour atteindre les objectifs de décarbonation fixés par la France.
- **NOUS SOMMES OPPOSÉS à toutes les mesures réglementaires d'interdiction ou de seuil de référence excluant de fait des solutions au gaz performantes** (chaudières THPE, PAC au gaz, etc.), compatibles avec l'utilisation de gaz renouvelables qui vont complètement dans le sens des objectifs climatiques assignés au secteur du bâtiment.
- Le seuil d'émissions de CO<sub>2</sub> indiqué dans le décret n°2022-8 n'est pas adapté à une notion de « performance environnementale de l'équipement ». Il faut tenir compte de l'efficacité énergétique de l'équipement installé et de son éventuelle hybridation avec d'autres équipements autres que la PAC hybride, définie par arrêté.

*C4-Q7. Quel calendrier d'interdiction progressive, sur le modèle de celui mis en œuvre sur le fioul, vous paraît envisageable ?*

- **NOUS SOMMES OPPOSÉS À UNE INTERDICTION.** Nous prônons la sensibilisation, l'incitation et la responsabilisation des acteurs et en particulier du décideur final. **Il faut éclairer les décisions, pas les imposer.**
- **La décarbonation à coût maîtrisé des bâtiments actuellement chauffés au gaz doit passer par une transition progressive s'appuyant sur les solutions alternatives type chaudières THPE, PAC hybrides, PAC au gaz etc.** Il faut suivre l'objectif de la filière d'atteindre 20% des consommations en gaz verts d'ici à 2030 et monter jusqu'à 100% d'ici à 2050.

*C4-Q8. L'offre de systèmes de chauffage alternatifs vous semble-t-elle pouvoir répondre à la demande dans ce calendrier pour chacun des types de bâtiments en particulier dans les configurations où les possibilités d'installation de pompes à chaleur sont limitées ? Est-il pertinent techniquement et économiquement d'interdire l'installation de nouvelles chaudières fossiles dans tous les bâtiments résidentiels collectifs existants et dans tous les bâtiments tertiaires ?*





- Que ce soit pour le chauffage ou la production d'ECS, **dans de nombreux cas, une mesure d'interdiction se confrontera à une absence de solutions viables** pour des raisons techniques et/ou réglementaires (urbanistiques) et/ou économiques etc.

Ces blocages peuvent se rencontrer dans tous les types de bâtiments, qu'ils soient isolés, groupés ou collectifs : le manque de place à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment, la nécessité de respecter la réglementation relative à la lutte contre les nuisances sonores, les contraintes liées à la protection du patrimoine architectural, ou la capacité insuffisante du réseau de distribution d'électricité etc.

Rappelons également ce qui a été écrit précédemment : **quoi faire dans le cas d'une panne générale nécessitant le remplacement de l'appareil ?** Remplacer une ancienne chaudière par une chaudière THPE c'est sous 24h et avec une demi-journée seulement d'intervention pour retrouver une situation normale pour l'utilisateur. Remplacer une PAC ce sont plusieurs semaines de délais et 2 jours d'installation dans le meilleur des cas. Sans parler du budget de 4 K€ pour une chaudière et de 15 K€ en moyenne pour une PAC (pose comprise). Oui la PAC est aidée mais quels délais pour instruire le dossier et percevoir les aides ?

Sur le terrain, les ménages vont au plus court pour retrouver chauffage et eau chaude le plus rapidement possible et à moindre coût. La chaudière THPE répond à cette problématique et fera économiser 11% minimum en consommation en partant d'une chaudière Basse Température, voir jusqu'à 30% sur une chaudière de 20 ans sans thermostat programmable. La chaudière THPE est la solution pour une transition douce vers des énergies moins carbonées.

**L'interdiction des chaudières de dernière génération provoquera un basculement des logements actuellement chauffés au gaz vers la pose de systèmes de chauffage électrique directs (effet Joule) ou autres chauffages d'appoints vendus par les grandes enseignes de bricolage.** Dans ce cas de figure tout le monde perd ! Bilan carbone déplorable. Précarisation énergétique des ménages à faibles revenus. Remise en cause de la sécurité du logement.

*C4-Q9. Quels seraient les impacts économiques d'un tel calendrier ?*

- **L'impact économique d'une mesure d'interdiction d'installation des chaudières au gaz serait très impactant pour la collectivité.**

Malgré les aides financières très importantes attribuées aux pompes à chaleur, répercutées in fine sur le consommateur d'énergie (primes CEE) et le contribuable (primes d'Etat MaPrimeRénov'), l'installation d'une PAC électrique en remplacement d'une chaudière au gaz impose un surcoût important à la charge du ménage.

La hausse des dépenses des ménages liée à une mesure d'interdiction des chaudières au gaz aura pour effet de remettre en cause d'autres actions vertueuses nécessaires comme les travaux d'isolation du logement ou l'acquisition d'un véhicule électrique. Dans un contexte de tension sur les énergies et un climat inflationniste, il faut prendre garde de ne pas provoquer un mécontentement généralisé de la population (comme en Allemagne voir [article AFP-Batiactu](#) du 16/06/2023). **Nous préconisons la sensibilisation plutôt que l'interdiction.**

*C4-Q10. Est-ce que le système actuel d'aides au changement de chauffage (MaPrimeRénov', CEE, Fonds Chaleur) doit être adapté pour le gaz, par exemple en réorientant certaines aides ?*

- Il est indispensable d'adapter le système actuel à l'incitation à l'installation de systèmes au gaz performants.
- Il faut restaurer les aides encourageant le remplacement des chaudières au gaz standards par des chaudières THPE, à minima pour toutes les configurations de locaux où l'installation d'autres systèmes n'est techniquement pas envisageable.
- Rétablir ces aides permettrait de profiter d'un gisement d'économies d'énergie et de CO2 considérable, sachant qu'actuellement près de la moitié du parc de chaudières au gaz reste encore en Basse Température.



### Modalités de la mise en place des évolutions proposées

C4-Q11. *Que pensez-vous de la fin des aides publiques et privées et de la fin du taux de TVA réduit à l'installation de chaudières fossiles ?*

C4-Q12. *Pensez-vous qu'il serait pertinent de mettre fin au taux de TVA réduit pour les activités d'entretien ?*

- **NOUS SOMMES FORTEMENT OPPOSÉS à la suppression des soutiens à l'installation de nouvelles chaudières THPE de dernière génération dans le bâtiment** (MaPrimeRénov' sérénité et CEE). La réussite de l'atteinte des objectifs passera par une progressivité des actions. Les coups de volants sont dangereux et à l'origine des sorties de route. L'important c'est de progresser et d'emmener avec nous les ménages sur cette route de la décarbonation. Alors ne les mettons pas face à des choix impossibles qui finiront toujours, qu'on le veuille au détriment de nos objectifs environnementaux.
- **LES TAUX RÉDUITS DE TVA À 5,5% pour la pose et l'installation de chaudières THPE de dernière génération DOIVENT ÊTRE MAINTENUS** pour les raisons évoquées ci-dessus. **Passer d'une chaudière Basse Température à une chaudière THPE c'est un progrès, et à ce titre il faut encourager le progrès.** Prenons le temps de préparer l'étape d'après ! De plus, remplacer une chaudière Basse Température par une chaudière THPE c'est améliorer très sensiblement l'efficacité énergétique du système remplacé, ce qui est encouragé dans la proposition du plan de maintenir un taux réduit de TVA pour l'entretien sur l'argument avéré que cela contribue au maintien de l'efficacité énergétique du système. C'est cohérent.
- **Non ce ne serait pas pertinent de mettre fin au taux de TVA réduit pour les activités d'entretien, ce serait même une faute LOURDE DE CONSEQUENCES**, surtout dans une période où les budgets des familles sont contraints les obligeant à faire des choix budgétaires. Un appareil entretenu se fait oublier. Alors à quoi bon l'entretenir pour une centaine d'euros ? Nous allons avoir un abandon massif des entretiens. Résultats : un surcoût des consommations pour ces familles (l'économie de consommation réalisée par l'entretien en couvre le coût). L'appareil risque plus de pannes et la garantie de la sécurité n'est plus assurée. Et au final, on se retrouve avec une augmentation de la dégradation de l'impact carbone.

C4-Q13. *Comment restreindriez-vous la promotion des chaudières fossiles auprès des ménages et des entreprises ?*

**Le remplacement d'une chaudière classique/standard par une chaudière THPE permet de gagner une voir 2 lettres sur le DPE du logement et s'inscrit donc pleinement dans la rénovation énergétique.**

- **Il faut inciter au remplacement des chaudières BT par les chaudières THPE.** Les chaudières BT disparaîtront d'elles mêmes.

C4-Q14. *Que pensez-vous de ces dispositions ?*

- **Ces dispositions sont insuffisantes !**
- Aucun critère de performance imposé sur le chauffage électrique direct ne pourront rivaliser sur le plan des performances énergétiques et environnementales avec les chaudières à Très Haute Performances Énergétiques !

L'effet Joule, c'est un rendement de transformation de l'énergie électrique en chaleur de 100%, et donc sur un rendement énergétique global qui n'excède pas 50%, et ce, quels que soient les fonctions technologiques de l'équipement. Ce ne sont pas des actions de sensibilisation des vendeurs de convecteurs sur la performance de leurs équipements qui vont avoir un effet significatif sur les consommations d'électricité des acheteurs.

En revanche, l'introduction d'un garde-fou sur la consommation d'énergie primaire – qui garantirait en particulier que l'étiquette DPE du bâtiment ne soit pas dégradée – est indispensable pour s'assurer que le remplacement d'une chaudière par des équipements de chauffage électrique n'est possible que si des travaux ambitieux d'isolation du bâtiment sont mis en œuvre.



Toutefois, en cas d'interdiction de l'installation de nouveaux équipements au gaz, ce critère ne serait pas suffisant puisque l'installation d'équipements de chauffage électrique à effet Joule risquerait d'être encouragé, bien que cette opération soit toujours moins performante sur le plan énergétique, environnemental et économique que l'installation d'une chaudière THPE !

Il faut limiter systématiquement les transferts vers le chauffage électrique direct pour s'abstenir de l'effet joule.

*C4-Q15. Si une interdiction des systèmes de chauffage fossiles individuels en logement collectif est retenue, quels mécanismes permettraient de prendre en compte les contraintes techniques et organisationnelles ?*

→ Il existe des solutions thermodynamiques, solaire thermique, biomasse, réseaux de chaleur ou hybrides qui pourraient convenir, mais elles vont nécessiter du temps pour pouvoir répondre aux attentes des différents acteurs et pour obtenir un déploiement effectif et efficace.

*C4-Q16. Dans ces cas de figure, comment permettre aux ménages de changer de chaudière sans attendre la fin de vie de leur chaudière fossile actuelle ?*

→ Sans objet

#### Quels systèmes resteront autorisés ?

*C4-Q17. Que pensez-vous de cette disposition ?*

→ **La pompe à chaleur hybride doit être soutenue par le dispositif d'aides et davantage que ne l'est pour la PAC 100% électrique.**

Pour les bâtiments dans lesquels l'installation de systèmes thermodynamiques est techniquement possible, la PAC hybride – au sens de l'association d'une pompe à chaleur électrique et d'une chaudière THPE au gaz, optimisées par une régulation « intelligente » – est la solution la plus pertinente pour décarboner au moindre coût.

Son intérêt va en effet bien au-delà des cas de figure décrits dans la présente question (logements faisant face à une contrainte d'intégration et logements mal isolés en zone froide). En effet, chacun des deux équipements composant la PAC hybride étant sollicité lorsque ses performances sont les plus élevées, le recours à une PAC hybride au gaz garantit un bilan énergétique et environnemental meilleur que celui d'une PAC 100% électrique ou d'une chaudière THPE seule.

Cette solution minimise également le coût de la décarbonation pour la collectivité, mais cet avantage économique n'est aujourd'hui pas convenablement répercuté sur les consommateurs, en particulier du fait de la structure des prix de fourniture de l'électricité, qui reflète très imparfaitement les coûts de l'électricité à la pointe de consommation, qui sont pourtant considérables.

**La PAC hybride, solution mature mais dont le développement reste aujourd'hui embryonnaire, devrait donc bénéficier d'aides plus importantes que celles allouées à la PAC 100% électrique, pour refléter les bénéfices qu'elle engendre en termes d'optimisation des systèmes énergétiques, et permettre son déploiement en masse.**

→ **PENSONS AUSSI À L'HYBRIDATION DES SYSTÈMES** qui est une solution très pertinente quand la chaudière est existante et récente. Une PAC 100% électrique vient se raccorder à une chaudière existante récente. **NOUS PROPOSONS l'obtention de l'aide MPR + CEE sans obliger la dépose de la chaudière déjà en place (ce qui est le cas aujourd'hui).**

*C4-Q18. Comment assurer la bonne performance carbone des systèmes hybrides ?*

→ **Mise en service par un professionnel qualifié + Maintenance annuelle systématique + Prise en compte de la qualité de la boucle à eau chaude + Prise en main digne de ce nom par l'utilisateur confronté à deux technologies.**



*C4-Q19. Que pensez-vous des exemptions proposées ? Selon vous, quelle part des logements serait concernée par ces exemptions ? Faut-il restreindre le champ des exemptions pour rehausser l'ambition de la proposition ? Eventuellement avec des délais d'application pour ces restrictions ?*

→ Ne pas restreindre le champs des exceptions.

*C4-Q20. Plus largement, quelles difficultés éventuelles, par type de bâtiment, anticipez-vous dans la faisabilité technique de cette nouvelle réglementation et comment envisagez-vous d'y faire face ?*

→ **L'interdiction des équipements de chauffage et production d'eau chaude sanitaire au gaz n'est souhaitable dans aucun type de bâtiment.**

L'exclusion de ces solutions, même limitée à certaines configurations, engendrerait d'innombrables difficultés pratiques qui, pour les cas où elles pourraient être contournées, imposeraient des travaux d'adaptation coûteux. Le recours à des solutions peu performantes, notamment systèmes à effet Joule, s'en trouverait donc largement favorisé.

Pour les configurations de bâtiment ne soulevant pas de problème particulier pour l'installation de solutions performantes alternatives à la chaudière au gaz, ces solutions alternatives étant compétitives du fait des subventions mises en place, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire pour inciter au changement d'énergie. **Un mouvement significatif de transfert du gaz vers les pompes à chaleur est d'ailleurs déjà visible, qui contribue à accentuer la tendance à la baisse des consommations de gaz dans les bâtiments.**

#### Quels impacts sur les réseaux d'énergie ?

*C4-Q21. Pensez-vous qu'il soit pertinent de prendre des dispositions afin d'améliorer la performance des chauffages électriques (émetteurs à effet joule ou pompes à chaleur) et, si oui, lesquelles ?*

→ NON

*C4-Q22. Pensez-vous qu'il soit pertinent de développer la pilotabilité et la flexibilité du chauffage électrique et, si oui, de quelle manière ?*

→ NON

#### Comment accompagner la transformation des filières économiques ?

*C4-Q23. Quels éléments sont nécessaires pour bien accompagner l'ensemble de la filière du chauffage fossile dans cette transition ?*

→ Progressivité des évolutions au rythme des entreprises et non pas au rythme de l'agenda politique.

→ Beaucoup plus d'anticipation qu'aujourd'hui sur les concertations et les annonces. Avec une préférence pour la concertation AVANT les annonces.

→ Nécessité de coordonner les communications grand public. Le décideur final, c'est le grand public et par voie de conséquence ses décisions et ses choix impactent directement l'équilibre économique des entreprises de maintenance. Nous subissons de plein fouet tous les effets d'annonce.

*C4-Q24. Quels sont les besoins de développement de compétences ?*

Rappel des réponses aux Q9. & Q10

→ **Nous sollicitons la création d'un Plan national et d'un fonds « Transition de l'emploi et des compétences ».** L'objectif étant d'accompagner les techniciens dans leur **transition de l'hydraulique à la thermodynamique**. Nous avons mené une étude interne sur le coût de la conversion d'un technicien de maintenance chaudières vers les PAC, l'estimation oscille entre 10 K€ à 12 K€ à supporter par l'entreprise en tenant compte de la formation mais également du temps nécessaire (et donc sans



intervention chez les clients). Pourquoi ne pas imaginer une prise en charge partagées à 50% par les entreprises et 50% par les pouvoirs publics ?

Il faut savoir que pour passer un mainteneur de chaudière à la PAC c'est minimum 15 jours de formation et une semaine de tuilage. Pour un dépanneur c'est aussi 15 jours de formation mais 6 mois de tuilage.

- Nous souhaitons que les entreprises soient mieux associées à la délivrance du diplôme du Bac Pro Maintenance et Efficacité Énergétique (MEE). **NOUS DEMANDONS à ce que les professionnels puissent participer à la notation pour la période entreprise** (ce qui n'est pas le cas actuellement).
- **NOUS PROPOSONS la création d'un BTS orienté « maintenance et efficacité énergétique en logement individuel »**
- **NOUS PROPOSONS la création d'un plan national d'aide à la remise à niveau des équipements dans les centres de formation.** Les matériels actuels sont majoritairement obsolètes.
- **NOUS PROPOSONS d'intégrer au cursus des formateurs une période d'immersion dans les entreprises** pour développer leur compréhension des attentes et des exigences des métiers de la maintenance et de la réalité économique des entreprises.

*C4-Q25. Quels sont les leviers économiques qui doivent être activés pour développer les filières émergentes de solutions alternatives aux chaudières fossiles (y compris d'innovation pour le développement de nouvelles solutions) ?*

- Hors champ de compétences

