

Dans un communiqué de presse de janvier 2013 baptisé

« Donner (enfin) aux PAC leur juste place »

l'Association Française des Pompes à Chaleur (AFPAC) a commencé un programme de valorisation du chauffage thermodynamique.

Dans le cadre d'une critique constructive et pour amorcer un dialogue contradictoire qui lui semble souhaitable pour respecter les objectifs fixés par le « 3x20 », le CLST reprend ici les paragraphes de ce communiqué qui lui ont parus les plus significatifs et les commentent ainsi :

L'AFPAC a écrit :

Malgré les prescriptions de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, la réglementation thermique ne s'est véritablement attaquée qu'à l'objectif de réduction des consommations énergétiques en se limitant à un raisonnement en énergie primaire. Le dérèglement climatique, le développement des EnR et les coûts pour le consommateur ont été sciemment évincés.

Commentaires du CLST

Le CLST loue les efforts de l'OPECST de concevoir une RT ayant comme objectif de réduire les consommations d'énergie primaire mais constate que dans les faits c'est seulement début 2015 que l'on commence à percevoir un premier frémissement prouvant que l'on prend enfin conscience de l'enjeu. Il remarque à la lecture d'articles Batiactu écrits par de hauts responsables que la compréhension de ce qu'est véritablement l'énergie primaire dans la RT2012 commence seulement à être perçue en ce début d'année 2015. Il faut dire que le mélange dans notre réseau des énergies électriques renouvelables avec celles qui ne le sont pas complique la compréhension de cette notion d'énergie primaire.

L'AFPAC a écrit :

Notre filière, qui s'est donnée pour mission de valoriser la Pompe à Chaleur, relance le débat en affirmant que la géothermie et l'aérothermie assistées par Pompe à Chaleur permettent de répondre aux défis de la transition énergétique, tout en préservant intérêts collectifs et intérêts particuliers.

Commentaires du CLST

Il est un fait que l'AFPAC dont la mission était précisément de mettre en avant le chauffage thermodynamique n'a pas su convaincre pendant une trop longue période que la finalité de la pompe à chaleur sur le plan fonctionnel était précisément d'atténuer le dérèglement climatique, de développer les EnR, et de baisser les coûts pour le consommateur et qu'il lui appartenait d'attirer l'attention du politique qu'il ne fallait pas qu'il passe sous silence ces points importants vu l'enjeu et les objectifs fixés

L'AFPAC a écrit :

La géothermie basse énergie, puisant ses ressources dans le sol, et l'aérothermie dans l'air, sont des énergies renouvelables à basse température, disponibles sans la moindre intermittence, que seules les Pompes à Chaleur sont en mesure d'exploiter à tout moment pour restituer de la chaleur gratuite en la rendant utilisable.

Commentaires du CLST

Le CLST constate à nouveau que l'AFPAC sciemment ou non n'évoque que la géothermie et l'aérothermie en passant sous silence l'aquathermie alors que l'eau est, on le sait, un vecteur plus efficace que le sol et l'air pour prélever une énergie thermique véritablement renouvelable dans notre proche environnement. *Balendard* depuis qu'il a imaginé se sent en droit de faire pas une demande officielle pour que le mot aquathermie soit ajouté au dictionnaire

L'AFPAC a écrit :

Pour semer la confusion, les détracteurs de la pompe à chaleur l'assimilent à du chauffage électrique. L'AFPAC s'insurge contre cette affirmation. Si la seule énergie utilisée par les PAC est certes le plus souvent électrique, la PAC ne sert en aucun cas à produire de l'énergie mais à la transférer d'un milieu à un autre (à la différence du chauffage électrique qui utilise l'effet joule pour produire de la chaleur). Les auxiliaires d'une chaudière sont également alimentés en électricité.

Commentaires du CLST

L'AFPAC ne devrait pas s'inquiéter du fait que ses détracteurs assimilent une pompe à chaleur à un chauffage électrique bien au contraire. Pour la simple raison qu'une pompe à chaleur qui ne respecte absolument pas sa fonction, c'est-à-dire qui ne prélève aucune énergie thermique dans son environnement peut précisément être assimilée à un système ayant les performances déplorable d'un radiateur à effet joule ($W_c = W_e$) Voilà qui pourrait clouer le bec à ses détracteurs. Plutôt que de s'insurger, l'AFPAC a toujours eu la possibilité d'expliquer que ce n'est pas un chauffage électrique "comme les autres". Il suffit en effet d'isoler le fluide caloporteur d'une pompe à chaleur pour s'apercevoir, en appliquant la loi de conservation de l'énergie, que la chaleur récupérée en sortie est de 3 à 6 fois plus importante que l'énergie électrique payante. La différence étant de l'énergie thermique gratuite prélevée dans l'environnement. Ceci avec des performances théoriques sensiblement deux fois supérieures qui atteste du potentiel de ces systèmes

L'AFPAC a écrit :

D'autres mettent en avant des installations qui ne donnent pas les résultats escomptés, ou même quelques-unes qui n'ont jamais fonctionné. Comme pour toutes installations de chauffage modernes et performantes (chaudières à condensation, chauffage ou ECS solaire, ...), les installations de pompes à chaleur ne tolèrent pas la médiocrité. Elles doivent être réalisées dans les règles de l'art, par une entreprise qualifiée qui a choisi du matériel certifié. C'est pourquoi l'AFPAC a créé QualiPac, Appellation « Reconnue Grenelle de l'Environnement », gérée par Qualit'EnR, qui qualifie les compétences d'une entreprise. D'autre part, l'AFPAC a mis en place avec Afnor Certification, via Certita, la marque NF PAC qui certifie les performances des Pompes à Chaleur et leur fixe des seuils minimum de performances tant énergétique qu'acoustique.

Commentaires du CLST

Du fait de son caractère pluridisciplinaire la régulation ainsi que la mise en œuvre d'un circuit hydraulique de pompe à chaleur ne tolère effectivement pas la médiocrité. Une trop grande approximation dans son dimensionnement pouvant conduire à l'échec. Particulièrement le niveau de puissance à retenir au compresseur pour les chaufferies hybrides appelées à se développer dans le collectif selon que le prélèvement de l'énergie est assuré sur l'air ou sur l'eau. Quant à tous ces "labels" QUALIPAC, AFNOR CERTIFICATION, RGE, Qualit'EnR, NF PAC, il

serait temps qu'une synthèse soient faite afin de définir une politique commune orientée vers la nécessité d'instaurer une politique basée sur un *contrat de performance* au travers d'un texte de loi. Quant au seuil minimum de performances énergétique il serait temps que soit reconnu et expliqué que l'aquathermie améliore les performances et dans le même temps solutionne les problèmes acoustiques.

L'AFPAC a écrit :

Par conséquent, lors de l'installation d'une Pompe à Chaleur, si tous les prérequis sont respectés, et que son utilisation est conforme aux prescriptions du fabricant, l'AFPAC est en mesure d'affirmer que celle-ci donnera entière satisfaction à son utilisateur, et que les économies d'exploitation attendues seront réelles. Dans ces conditions, les intérêts collectifs et les intérêts particuliers se rejoignent.

Commentaires du CLST

Cela honore l'AFPAC qui pourrait alors se substituer utilement au Préfêt et à son PREH
Cela permettrait aussi de valider le projet de loi formulé par le CLST dans sa *synthèse génération-isolation*. Quant au souhait de l'AFPAC que les intérêts collectifs et particulier se rejoignent les Lutins craignent que cela ne reste qu'un vœu pieu tant que l'homme n'aura pas admis que croissance et consommation ne sont pas synonyme de progrès et de qualité de vie
Prise de conscience qui tarde à venir

L'AFPAC a écrit :

La Pompe à Chaleur existe en France depuis plus d'une trentaine d'années et environ 65.000 PAC sont installées chaque année en France. On peut conclure en toute bonne logique qu'une part majeure des installations fonctionne correctement et tient ses promesses d'économie, sinon cette technologie aurait déjà disparu.

Commentaires du CLST

Les PAC qui fonctionnent en France correctement depuis environ 30 ans avec des performances encore acceptables aujourd'hui prouvent effectivement si besoin en était que ces technologies auraient effectivement disparues depuis longtemps si elles ne répondaient pas au besoin de l'utilisateur. Elle se sont passés de publicité pendant ces trente années.

Ne dit-on pas : Une mauvaise publicité pour vendre un bon produit : de l'argent gâché.

Une bonne publicité pour vendre un mauvais produit : de l'argent fichu

L'AFPAC a écrit :

Notre organisme regrette que - sous couvert d'intérêts financiers importants - certains allégations mensongères soient avancées pour discréditer une technologie et une filière porteuses de l'intérêt général. Le rapport de force étant du niveau « du pot de fer contre le pot de terre », la Pompe à Chaleur se trouve aujourd'hui en difficultés, car elle n'est toujours pas reconnue comme étant une énergie renouvelable dans les textes réglementaires français. De ce fait, dans la RT 2012, elle subit les mêmes contraintes que les autres générateurs, auxquelles s'ajoute le handicap du coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire, quand certains usages de la Pompe à Chaleur ne sont pas tout simplement absents du code de calcul Th-BCE. Ce qui a pour conséquence de fortement pénaliser la PAC dans le marché des équipements de chauffage en constructions neuves.

Commentaires du CLST

L'AFPAC touche ici le cœur du PB. Ceux qui portent véhicules ces allégations mensongères et qui discrédite une technologie porteuses de l'intérêt général sont de moins en moins nombreux et sont en train de s'isoler de la majorité en se repliant sur eux même et en refusant le dialogue contradictoire. Lorsque les évènements et la volonté générale va à l'encontre des fausses idées qu'ils véhiculent ils devraient avoir peu de chance dans ces conditions de faire valoir leur arguments. Pour exemple le forum sur *la rivière et l'énergie* et un [début de dialogue resté sans réponse](#). Il serait bon que l'AFPAC précise quels sont selon eux ces intérêts financiers importants qui motivent le comportement de certains : les lobbies pétroliers, des prélèvements au pollueur mal redistribués vers ceux qui innovent, une aide fiscale que beaucoup souhaiteraient rendre inutile ? Quant au fait que « *certaines usages de la Pompe à Chaleur ne sont pas tout simplement absents du code de calcul Th-BCE* » le CLST estime que tout doit maintenant être mis en œuvre pour que la PAC fasse du chaud quand il fait froid. Rien de plus, pour la simple raison qu'en France on meurt encore de froid et que l'on ne meurt pas encore de chaud.

Il serait temps en effet que l'énergie thermique soit reconnue comme une énergie à part entière et que cesse le « tout gaz » autant dans le neuf que dans l'existant.

L'AFPAC a écrit :

Par ces choix, à ce jour toutes les simulations montrent que pour qu'une maison individuelle moyenne puisse être équipée d'une pompe à chaleur pour son chauffage et/ou sa production d'eau chaude sanitaire, la RT 2012 impose que son bâti soit conçu avec les « Meilleures Technologies Disponibles en 2010 » (MTD). Contrairement aux énergies fossiles, où un niveau de « bâti standard » est suffisant. Parce que la Pompe à Chaleur :

- *est une technologie faiblement émettrice de CO₂ ;*
- *doit être reconnue comme une énergie renouvelable ;*
- *contribue fortement aux objectifs nationaux en termes d'environnement ;*

L'AFPAC demande à ce qu'une Pompe à Chaleur soit admise dans la RT 2012 avec un niveau de « bâti standard ». C'est pourquoi, pour rétablir cette distorsion de concurrence, nous proposons de redonner sa place à cette technologie en accordant aux PAC l'accès au coefficient de modulation GES introduit dans le moteur de calcul Th-BCE pour favoriser les technologies à faible impact sur l'effet de serre dans le calcul de la consommation d'énergie primaire d'un bâtiment. Ce coefficient valoriserait la faible émission de CO₂ de ces technologies, comme c'est déjà le cas pour les réseaux de chaleur utilisant une part d'énergies renouvelables, ou pour les systèmes biomasse (bois-énergie par exemple). Avec sa logique propre, la RT 2012 impose un quota d'énergie renouvelable consommé par une maison individuelle. Pour la pompe à chaleur, cette part d'énergie renouvelable prélevée dans l'air ou dans le sous-sol se voit appliquer un coefficient de conversion qui correspond à celui de l'énergie utilisée pour la transférer et la valoriser dans le cadre des besoins thermiques d'un bâtiment. Cette méthode de calcul ne répond à aucune règle technique, pénalise une fois de plus la pompe à chaleur, et est contraire au mode d'évaluation figurant (annexe 7) dans la directive européenne 2009/28/CE. L'AFPAC s'interroge sur l'intérêt de ne réserver cette contrainte qu'au seul marché de la maison individuelle. C'est pourquoi nous proposons que ce même quota d'énergie renouvelable soit appliqué également pour le résidentiel collectif et le tertiaire.

Commentaires du CLST

Au travers du texte ci-dessus on comprend que l'AFPAC cherche à comprendre ce qui « ne colle pas » dans la RT 2012 et a pour conséquence de pénaliser injustement le chauffage thermodynamique. L'AFPAC n'est pas le premier organisme à estimer qu'un vice de forme s'est glissé à haut niveau dans l'évaluation des critères de comparaison entre les différents modes de chauffage et la qualité de l'isolation ([Voir une synthèse génération-isolation d'un immeuble d'habitation dans l'ancien à la page 447](#)). D'un côté on laisse une publicité mensongère se mettre en place avec le plus onéreux des kWh thermiques rendu dans les pièces de vie; celui du chauffage électrique à effet joule (Environ 0,14 € TTC) au détriment de l'aspect social. Ceci en créant de graves problèmes à celui qui ne peut plus payer la douloureuse et se chauffer en fin de mois avec les retombés sur le [Médiateur de l'énergie qui ne peut plus faire face](#) à la demande. Ceci en tolérant dans les réglementations thermiques (RT 2005) des déperditions dans le bâti plus importantes lorsque le chauffage est électrique ! Comme on le voit, il y a encore des progrès à faire. Ne serait-ce, ce qui sera peut-être plus difficile de tenter d'unifier le tertiaire et le résidentiel collectif, l'existant et le neuf, en s'impliquant dans ce qui est essentiel et en laissant de côté le secondaire.

L'AFPAC a écrit :

L'AFPAC demande à ce que la valorisation de la quantité d'EnR générée par un système thermodynamique soit cohérente avec la directive européenne 2009/28/CE.

Pour compléter les « maltraitances » appliquées à la pompe à chaleur dans la RT 2012 et qui sont à corriger au plus tôt, certaines technologies thermodynamiques telles que les pompes à chaleur double service (chauffage et eau chaude) et l'ECS thermodynamique en collectif sont inexistantes dans le moteur de calcul Th BCE. L'AFPAC demande à ce que tout soit fait pour qu'elles soient maintenant intégrées rapidement.

... et, comme si se battre en France pour donner à la PAC sa juste place dans l'atteinte des objectifs que se sont assignés les Pouvoirs publics à l'horizon 2020 et qu'elle s'inscrive dans le grand chantier de la transition énergétique qui s'ouvre devant nous ne suffisait pas, l'AFPAC - regardant vers l'Europe dont nous viennent les Directives que nous n'avons plus dorénavant qu'à transcrire en droit national - s'alerte de la parution pourtant tant attendue (le « chantier » est entamé depuis 6 ans !!!) de la directive Eco-étiquetage pour les Lots 1 et 2. En effet pour le Lot 1 concernant les « boilers » un risque majeur existe de voir apparaître - sous la très forte pression des lobbies des constructeurs de chaudières, regroupés au sein de l'EHI, auprès de la commission européenne (DG Energy) - une « étiquette énergétique à deux vitesses », l'une pour les chaudières, l'autre pour les PAC et les systèmes de cogénération, faussant ainsi gravement la vision des choses pour les consommateurs : ainsi une chaudière ayant, par la force des choses, un rendement (η) sur énergie primaire inférieur à 100% pourrait se voir dotée d'une étiquette A+ et pourrait être mise en concurrence favorable avec une PAC ayant un rendement de 120% sur énergie primaire qui elle, ne serait classée que A !!!*

*L'AFPAC, qui les a interpellés sur le sujet, demande donc instamment aux Pouvoirs publics français d'intervenir pour exiger une étiquette unique***, seule capable de donner aux consommateurs une information claire et compréhensible et de participer activement au bon développement des énergies renouvelables.*

** générateurs de manière large, chaudières mais aussi PAC ou cogénération*

*** Association of the European Heating Industry*

**** et un affichage pour les produits, outre la classe énergétique, du coefficient η de rendement énergétique sur énergie primaire*

Commentaires du CLST

Le responsable du CLST a confiance dans ses députés européens et estime que l'unification du « tertiaire » avec « le résidentiel collectif », ainsi que l'unification des règles établissant les relations entre « l'existant » et « le neuf » passe par la reconnaissance par la France des directive européenne en ce qui concerne [la valorisation et la reconnaissance de la quantité d'EnR générée par un système thermodynamique](#). Comment peut-il se faire que des fonctions aussi élémentaires que le chauffage et la fourniture de l'ECS ne soient pas encore incluses dans les moteurs de calcul élaborés par les spécialistes !

Il est regrettable au travers des propos tenus ci-dessus par l'ALPAC que ce dernier n'ait pas encore réussi à faire comprendre aux différents protagonistes tout l'intérêt qu'ils peuvent retirer d'une [cohabitation intelligente entre les fluides](#) et continuent cette guerre fratricide entre les fluides aux détriments de la satisfaction des besoins de l'utilisateur.

Ces mêmes protagonistes devraient pourtant s'interroger en constatant que Toyota devenu premier constructeur mondial en raison de ses voitures hybrides.

Balendard 5 février 2015