

La décarbonation du chauffage qui représente 47% des consommations énergétiques françaises impose une réduction massive des énergies fossiles (fuel, gaz) et une modération forte de la consommation électrique en raison de l'électrification croissante des usages électriques qui vont se substituer aux énergies fossiles, notamment pour la mobilité ( 31% des consommations).

La conception des bâtiments de bureaux ou de bâtiments industriels dans une approche systémique, standardisée et industrielle est très peu développée et relève en règle générale d'une approche sur mesure au cas par cas.

L'approche actuelle ne permet pas d'industrialiser et de standardiser, et bloque donc la réduction des coûts et la décarbonation du secteur.

Une approche modulaire, tout en respectant les exigences fonctionnelles de chaque bâtiment, permettrait d'y intégrer des éléments plus standardisés pour les fonctions énergétiques pour faire baisser autant le coût d'investissement que les coûts des services multifonctionnels associés, au-delà des engagements classiques de performance de ces services.

Pour ces bâtiments les pompes à chaleur représentent un gisement de décarbonation très important (déjà 38Twh en 2020, plus que la production de toutes les éoliennes de France) qui est insuffisamment mobilisé. Il pourrait être couplé avec des systèmes solaires avec ou sans batteries. La géothermie pourrait aussi contribuer à cette décarbonation.

L'industrie automobile a su depuis des décennies organiser ces standardisations autant sur les motorisations que sur les plateformes. Il n'y a aucune raison qui permette de justifier que l'industrie du bâtiment ne soit pas en mesure de conduire une approche similaire.

Les freins actuels sont de plusieurs natures :

- Absence d'approche industrielle nationale, voire européenne de produits « bâtiments » basse énergie ( Maisons comme appartements) alors que cela existe aux USA;
- Absence de sites industriels de préfabrication de ces éléments ( notamment bord VE ou voie ferrée comme chez nos voisins européens) ;
- Manque de formation de main d'œuvre pour installer les PAC
- Manque de produits PAC ( 15 à 50kW) pour immeubles, tertiaires et bâtiments collectifs
- PAC non identifiée comme une énergie renouvelable à part entière

Pour le tertiaire, comme pour le bâtiment, les propositions suivantes permettraient de lever ces freins :

- Acter cet enjeu comme priorité du CSF IPC au sein du Conseil national de l'Industrie
- Mettre en œuvre un programme de bâtiments standardisés dans chaque Région française
- Développer un programme de PAC françaises, européennes de moyenne et grande capacité
- Programme de formation autour de cet enjeu

Contrairement aux installations longues à mettre en œuvre comme le nucléaire et l'éolien ces solutions peuvent être mises en œuvre rapidement et avec un impact réduit sur le réseau de distribution électrique. Elles ont très peu d'impact ( voir tableau impacts type énergies suivant les usages sur [www.éedam.fr](http://www.éedam.fr))