

UN MARCHÉ EN CROISSANCE POUR LES COMPOSANTS ET SYSTÈMES INTÉGRÉS DE CHAUFFAGE, RAFRAICHISSEMENT ET SANITAIRES

En 2021 l'impact de la crise sanitaire sur l'activité économique, notamment dans le secteur du bâtiment, a été bien moindre qu'en 2020. « *Les marchés du neuf et de la rénovation se sont particulièrement bien tenus. Au-delà des bons chiffres du marché et d'un impact faible sur nos activités de la crise Covid, 2021 a tout de même été marquée par une forte inflation des matières premières et d'importantes tensions sur les approvisionnements. Autant de révisions tarifaires, c'est du jamais vu et le modèle économique de notre filière n'est guère adapté à de telles variations. Chacun des acteurs : industriels et intégrateurs, distributeurs, artisans ont géré au mieux une situation que l'on peut qualifier d'inédite par sa durée et son intensité.* » analyse Florent KIEFFER, Président de Cochebat.

HYDRODISTRIBUTION : un marché en croissance

En 2021, le marché du multicouche poursuit sa croissance : « *Les adhérents de Cochebat, qui représentent 80 % du marché, ont constaté une augmentation moyenne de 20 % de parts de marché du multicouche.* » explique Rémi BERTSCH, Président de la Commission Communication de Cochebat. Les chiffres 2021 montrent une augmentation de **+31,6 % en mètres linéaires pour les tubes et +28,4 % pour les raccords**. La demande augmente particulièrement pour les **tubes de diamètre supérieur à 32, avec une croissance en volume de +49 %**. Cela s'explique par un développement important de l'utilisation du multicouche en colonne montante en résidentiel collectif, qui vient supplanter les techniques traditionnelles. La dynamique du marché est notamment portée par les gammes de **pré-gainé (+37,9 %) et de pré-isolés (+49%)**.

Aujourd'hui, le multicouche représente 31 % du marché des matériaux de synthèse, et le PER, 69 %.

Après une baisse en 2020, le marché du PER repart et connaît une croissance de +17,3 %, la croissance étant 2 fois plus importante que la croissance des démarrages chantiers.

PLANCHER CHAUFFANT RAFRAÎCHISSANT BASSE TEMPÉRATURE : un marché qui retrouve sa dynamique

Après un fort ralentissement en 2020 (-23 %) s'expliquant notamment par la baisse des projets immobiliers des particuliers, 2021 a permis l'installation de **5,2 millions de mètres carrés** de systèmes de planchers chauffants rafraîchissants basse température, soit **une hausse de +26,9 %**. L'installation de dalles connaît une hausse de +15,6 %, de régulation, +22 % et de collecteurs, +26,9 %. **En moyenne, plus d'une maison neuve sur deux** est équipée d'un plancher chauffant rafraîchissant basse température, souvent couplé avec une pompe à chaleur air/eau. Ce générateur a progressé en 2021 de +52 % selon l'AFPAC. « *La croissance des PAC air/eau et la crise de l'acier ont été deux accélérateurs pour le plancher chauffant rafraîchissant basse température* », commente Rémi BERTSCH. « *Mais c'est aussi parce qu'il permet de gagner de l'espace dans un contexte où les logements ont perdu en moyenne 7 % de surface habitable. Nos solutions permettent de gagner de la place, et représentent aussi une excellente manière d'économiser de l'énergie. En termes d'impact carbone, nos solutions continuent à progresser puisque les FDES plancher chauffant réversible chape anhydrite a démontré une réduction d'émissions de CO₂ de -32 % par rapport à 2015.* » poursuit Benoit Smaghe, Président de la Commission Technique de Cochebat.

Et 2022 ?

Alors que le conflit entre la Russie et l'Ukraine génère de nouvelles difficultés d'approvisionnement et vient renchérir les coûts, Cochebat demande une action forte des pouvoirs publics pour proposer des formules de révisions de prix contractuelles.

LE PLANCHER CHAUFFANT RAFRAÎCHISSANT BASSE TEMPÉRATURE, UNE SOLUTION COMPATIBLE AVEC LA NEUTRALITÉ CARBONE EN 2050

La France s'est engagée à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. La réglementation environnementale, RE2020 s'inscrit dans ce contexte, alors que le secteur du bâtiment concentre environ 25 % des émissions de gaz à effet de serre nationales et près de la moitié des consommations finales d'énergie.

Sachant que le principal objectif de la Réglementation environnementale RE 2020 est de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et du confort des constructions, tout en diminuant leur impact carbone, Cochebat a missionné Pouget Consultants pour réaliser une étude pour mesurer les impacts environnementaux des solutions de chauffage et de rafraîchissement dans le logement collectif dans le cadre de la RE2020 à travers **les trois principaux axes ci-dessous**. Pour rappel l'objet de l'étude porte sur un immeuble collectif de 32 logements dont 76% sont traversants avec un ratio surface Baie/SHAB de 17%. Le bâtiment est modélisé avec une structure béton, une isolation intérieure et des volets roulants manuels.

1 Donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie. La RE 2020 est bien plus exigeante que la RT 2012, puisqu'elle mise particulièrement sur la performance de l'isolation quel que soit le mode de chauffage installé, via le renforcement des exigences sur l'indicateur de besoin bioclimatique, Bbio.

Cep,nr. Cet indicateur mesure le coefficient d'énergie primaire non renouvelable, qui comptabilise la quantité d'énergie primaire importée nécessaire pour couvrir les besoins de l'habitation. L'objectif de cet indicateur est de mesurer pour mieux réduire le recours aux énergies non renouvelables (énergies fossiles, électricité du réseau...)

En zone climatique H1a, notre étude montre qu'en résidentiel collectif, le générateur le plus performant est la PAC Air/eau et permet d'être très en dessous du seuil 74 KWhep/m²SHAB.

Par contre pour être en dessous du seuil, le gaz collectif a besoin d'un renforcement du niveau d'isolation pour **diminuer le BbioRE de 5 à 15%**. Pour le chauffage électrique, il faudra une isolation plus conséquente pour **abaisser le BbioRE de 35%** et mobiliser des solutions d'isolation non courantes actuellement (isolation extérieure, façade ossature bois... etc.)

Ic_{énergie} : cet indicateur traduit l'impact environnemental (émissions de CO₂) des consommations d'énergie du bâtiment (renouvelables et non renouvelables) durant sa vie en œuvre. Il est exprimé en kg équivalent CO₂/m²shab, noté kgeqCO₂/m²shab. Son seuil est en 2022 à 560 et en 2025 à 260.

Toujours en zone climatique H1a, l'étude met en évidence qu'à partir de 2025 seule la PAC triple fonction permet d'être très en dessous du seuil. L'association gaz et pompe à chaleur pour l'eau chaude sanitaire est possible avec une isolation renforcée et **diminuer le BbioRE de 20%**.

La pompe à chaleur collective est bien la solution phare pour respecter le seuil ic énergie 2025 de la RE2020.

A noter que couplé à une pompe à chaleur collective air-eau, le plancher chauffant rafraîchissant basse température est très efficace : il **permet une hausse des performances des pompes à chaleur de 40 % en mode chauffage comparé aux radiateurs**. La pompe à chaleur a ainsi un COP de 4 avec un PCRBT, c'est-à-dire que pour 1kWh d'électricité consommé, 4kWh de chaleur sont produits. Alors que le COP passe à 2.5 avec des radiateurs (régime de température 60°C/40°C).

2 Diminuer l'impact carbone des bâtiments neufs en prenant en compte l'ensemble des émissions du bâtiment tout au long de son cycle de vie, depuis sa construction jusqu'à la fin de vie (matériaux de construction, équipements, via une analyse en cycle de vie.

Dans ce cadre, la prise en compte des lots CVC fluides dans l'ACV du bâti est une nouveauté de la RE2020.

Dans un immeuble collectif, le lot « CVC fluides » représente environ 25 % des émissions de CO₂ au mètre carré.

Ic_{construction} : cet indicateur exprime l'impact sur le changement climatique de l'ensemble des composants du bâtiment sur son cycle de vie (de la fabrication des composants à leur fin de vie). Il s'exprime en kg équivalent CO₂/m².

Trois cas de figure étudiés :

- Avec une structure béton et un générateur collectif gaz, l'émetteur PCRBT a une incidence faible et devient nulle si une chape est déjà présente à tous les niveaux de l'immeuble (pour des raisons acoustiques par exemple).
- Toujours avec une structure béton et en introduisant la notion de rafraîchissement avec un générateur PAC, **le PCRBT se révèle l'émetteur froid le moins carboné.**
- Enfin avec une structure bois et un générateur PAC, l'impact du PCRBT avec une chape présente à tous les étages (ce qui est très majoritairement le cas) est nul en comparaison à des radiateurs, et largement inférieur à celui des ventilo-convecteurs.

③ Garantir aux occupants un lieu de vie et de travail qui tient compte des conditions climatiques futures, notamment en renforçant l'objectif de confort d'été. Les bâtiments devront mieux résister aux épisodes de canicule, qui seront plus fréquents et intenses du fait du changement climatique.

Nouveauté de la RE2020, le confort d'été est pris en compte à travers un nouvel indicateur le DH, qui mesure le nombre de degrés-heures d'inconfort estival.

Dans le cadre de la RE2020, le confort d'été doit être amélioré en limitant le recours à la climatisation et en incitant au développement de solutions dites passives. En effet, les bâtiments devront faire face à des températures de plus en plus élevées et des épisodes caniculaires plus fréquents avec le changement climatique.

Deux seuils sont définis par la RE2020 : Un seuil à 1250 DH au-delà duquel le bâtiment n'est pas conforme. Un seuil intermédiaire est fixé à 350 DH au-delà duquel le bâtiment est conforme mais l'administration estime que le bâtiment n'est pas assez confortable pour empêcher l'installation d'une climatisation dans le futur (ce qui le pénalise, puisque des consommations de climatisation sont comptées). En dessous de cette valeur de 350 DH, le bâtiment est considéré comme confortable à long terme. Or, l'étude révèle que **l'association d'un plancher chauffant rafraîchissant basse température et d'une solution de géocooling est l'une des seules solutions qui permet d'atteindre un DH<350DH dans toute la France. Le géocooling permet de l'abaisser selon les zones climatiques de 80 à 95 % par rapport au seuil de 350DH**

Pour finir nous avons demandé à POUGET Consultants le niveau de confort d'été atteignable avec le PCRBT en se projetant dans le climat de 2050, qui sera malheureusement plus chaud que notre climat actuel. Les résultats montrent que le confort est garanti pour autant que le PCRBT soit couplé à des solutions passives comme les brasseurs d'air et des occultations extérieures.

En conclusion, cette étude a démontré que le PCRBT est une solution compatible avec la « Neutralité Carbone 2050 » puisqu'il est un émetteur en capacité de rafraîchir sans courant d'air et dont l'impact carbone est le plus faible. Il permet jusqu'en 2050 un confort d'été maintenu dans toute la France sauf dans la région du Sud-Est où il faudra l'associer à des solutions passives.

Le PCRBT, compatible aussi bien dans les structures béton que bois, est le binôme idéal de la PAC. Il est un émetteur connecté avec les solutions innovantes de demain.

COCHEBAT est le syndicat national des fabricants de composants et de systèmes intégrés de chauffage, rafraîchissement et sanitaire. Il contribue au développement du plancher chauffant/rafraîchissant par eau basse température et de l'hydrocâblé du chauffage et des sanitaires. Il représente aujourd'hui 80% des acteurs du marché en France, agit pour les normes et la qualité, et assure le rayonnement de l'information sur les solutions proposées par ses adhérents. Il a rejoint depuis cette année Énergies & Avenir.

www.cochebat.org/ www.certitherm.fr/

 @syndicatcochebat  @cochebat  @cochebat

SERVICE DE PRESSE

Dorothee DAVID

media@agenceapocope.com • Tél. : 01 45 78 87 37