

Comment choisir la sous-couche appropriée à vos besoins ?

Avec une part de marché de plus en plus importante, la pose flottante des sols tels parquets et revêtements stratifiés vendus et consommés a de nouvelles difficultés dans la sélection d'une sous-couche adaptée à l'environnement du produit et aux attentes-qualité de l'utilisateur. Une tâche bien délicate pour tout poseur non averti. C'est pourquoi *ewifoam*, fabricant allemand et spécialiste européen des sous-couches pour parquets et revêtements stratifiés propose ce guide présentant les critères à prendre en compte pour mieux cerner les besoins de chaque utilisateur et ainsi faciliter la sélection de la sous-couche.

Il est évident que c'est le budget du consommateur qui aura le dernier mot dans la sélection de la sous-couche, souvent considérée à tort comme un produit annexe disparaissant sous le sol et ne remplissant qu'une fonction plus ou moins superflue. D'un point de vue technique et professionnel, il en est autrement et plusieurs critères jouent réellement un rôle important au moment de la pose du sol, mais surtout dans les fonctions que ce dernier doit remplir au cours de son utilisation. Bien-sûr, cette sélection serait trop simple si elle se limitait à un ou deux critères uniquement. C'est la raison pour laquelle il s'agira plutôt d'opter pour un compromis suivant les objectifs à atteindre par le sol.

La nature du sol est la première chose qui vient à l'esprit, quoique ce critère ne se limite qu'aux inégalités éventuellement qu'il peut présenter. La seule chose à respecter ici est de choisir une sous-couche dont le matériau permet d'égaliser ces aspérités afin de limiter la création d'espaces creux entre la chape et le sol à poser, responsables d'une perte de confort mais aussi de problèmes acoustiques.

La présence d'un **chauffage au sol** dans les foyers devenant de plus en plus monnaie courante, il est essentiel de s'assurer que la sous-couche choisie est compatible avec ce genre de système. Ce critère exclut d'ores et déjà les matériaux connus pour leurs bonnes qualités d'isolation thermique comme le polystyrène, la laine, les dalles en fibres de bois de plus de 4mm, mais aussi les mousses et liège d'une épaisseur supérieure à 5mm. De nos jours, le marché offre un grand nombre de matériaux adéquats comme par exemple les mousses à haute densité de 2mm d'épaisseur, les non-tissés de faible épaisseur, le carton ondulé et bien d'autres. De manière générale, on peut remarquer que plus un matériau est mince, plus il est adapté chauffage au sol car la résistance au transfert de la chaleur de ce matériau n'est pas très élevée. Le monde n'étant pas parfait, un même produit ne peut cependant pas exceller dans tous les domaines et être, comme dans notre cas, un matériau idéal pour le chauffage au sol tout en présentant de très hautes qualités en terme d'isolation acoustique, même si quelques exceptions existent : Dans sa gamme professionnelle, *Ewifoam* propose par exemple une sous-couche à base de polyuréthane et d'un mélange de sable minéral, un produit se prêtant parfaitement à une utilisation avec un chauffage au sol tout en offrant une excellente isolation acoustique.

L'acoustique est d'ailleurs une notion qui mène bien plus loin que l'on ne le pense. En effet, lorsqu'il est question de réduction acoustique, il s'agit pour la plupart du temps d'un **gain acoustique en bruits d'impact**, mesurés en décibels et correspondant au bruit perçu dans les pièces environnant le sol (à côté ou en-dessous de la pièce concernée). Une sous-couche classique de 2mm en PE offre par exemple un gain de 16dB. 70% des sous-couches actuellement présentes sur le marché offrent un gain en bruits d'impact de 20 à 22dB, les produits de haute technologie allant même jusqu'à 28dB. Saviez-vous qu'une sous-couche en carton ondulé n'offre qu'un maigre gain en bruits d'impact de 12dB ?

Néanmoins, il est primordial de ne pas confondre ces bruits d'impact avec le bruit provoquant la gêne à laquelle chacun d'entre nous est confronté en marchant sur un parquet ou un revêtement stratifié (ce fameux « clac-clac » agaçant). En effet, il ne s'agit plus du tout de bruits d'impact mais de **bruits aériens**, à savoir le bruit perçu dans la pièce-même où se trouve le sol. A ce sujet, l'EPLF (*Fédération Européenne des fabricants de revêtements stratifiés*) a mis au point une méthode de mesure standardisée, évaluant les fréquences sonores des bruits aériens, mettant ainsi en relief dans un diagramme celles étant perçues par l'homme comme désagréables. La règle, simplifiée, est la suivante : plus la masse est élevée (c.à.d. le poids spécifique de la sous-couche), plus haute sera l'absorption des bruits aériens. Les meilleurs produits actuellement sur le marché ne dépassent pas les 23 à 25 sones d'amélioration. Alors que le gain en bruits d'impact s'améliore avec une inclusion d'air croissante dans la

sous-couche, le gain en bruits aériens fonctionne exactement à l'envers. Ici encore, il existe des exceptions : les sous-couche à base de polyuréthane et d'un mélange à base de sable minéral déjà mentionnées plus haut excellent dans les deux domaines. Les sous-couches autoadhésives comme Elastilon® par exemple réduisent également considérablement ces bruits aériens du fait de l'absence d'espace total entre la sous-couche et le parquet ou revêtement stratifié. Si l'objectif premier à atteindre par le consommateur est d'augmenter son confort dans la pièce où se trouve ce sol, c'est donc sur le critère des bruits aériens qu'il faudra mettre l'accent.

Un critère secondaire, mais à ne tout de même pas ignorer, est la **stabilité à la pression**. Les bulles présentes dans une mousse en PE non réticulée éclatent sous le poids ponctuel ou à longue durée engendré par des charges lourdes telles meubles ou objets de décoration). La conséquence : à cet endroit, la sous-couche est aplatie et restera dans cet état pour toujours, n'offrant plus ses qualités d'isolation originelles. Particulièrement dans le cas des revêtements stratifiés clipsables où les jonctions sont soumises à de très fortes pressions (talons ou meubles), il est recommandé de ne pas négliger ce critère. Une mousse de plus 3mm d'épaisseur, qu'elle soit ou pas réticulée, ne se prête pas du tout à une telle application car la probabilité que la jonction se brise est trop élevée. Être conscient de ce risque devrait cependant faciliter le choix du consommateur : les mousses lourdes d'une densité supérieure à 75kg/m³, mais aussi le liège, les dalles en fibres de bois ou encore la laine offrent une résistance à la pression satisfaisant les besoins d'un foyer classique. Ne reste plus qu'au consommateur d'évaluer son besoin afin d'opter pour le produit répondant le mieux à ses attentes.

Le dernier point rentrant en ligne de compte dans le choix d'une sous-couche est la protection du sol contre les **remontées d'humidité éventuelles**, présentes le plus souvent dans les nouvelles constructions. Pour remédier à ce problème, le marché propose de nombreuses sous-couches équipées d'un film en PE ou en aluminium. Alternativement, le consommateur peut également opter pour une combinaison sous-couche et film PE séparé. Dans les deux cas, il est recommandé de fixer les lés entre elles avec un ruban adhésif hydrofuge afin de garantir une protection intégrale contre ces remontées d'humidité.

Bien qu'étant un produit complémentaire dans le vaste monde des revêtements de sols, la sous-couche peut, si bien choisie, jouer un rôle important et contribuer à une amélioration sensible de la qualité de vie dans l'habitat, voire mettre fin à quelques querelles de voisinage trouvant leur source dans les nuisances sonores engendrés par un va-et-vient incessant chez le locataire du dessus...