

DESCRIPTION TECHNIQUE DU SYSTEME "BEST BOARD" LE N°1 DES PLINTHES CHAUFFANTES

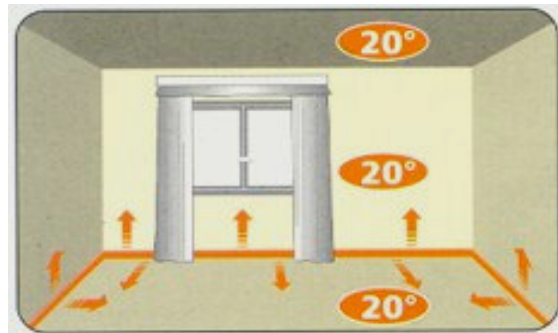
CHALEUR RAYONNANTE !

ECONOMIE D'ENERGIE !

CLIMAT INTERIEUR SAIN !

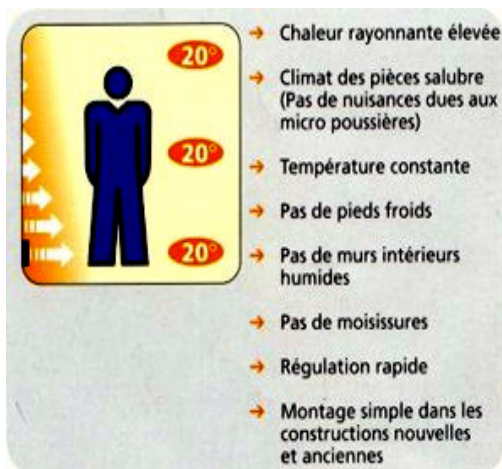
La plinthe chauffante constitue aujourd'hui **le seul moyen** de créer de **manière économique** et **sans gros investissement un climat intérieur sain avec un chauffage central.**

La paroi du mur, réchauffée en surface, devient la source de la chaleur rayonnante (infrarouge) diffusée dans la pièce.



Une source de chaleur rayonnante étendue et très douce. Etendue, parce que dans une pièce il y a toujours une ou plusieurs parois froides équipées de plinthes chauffantes, et **douce, parce que les parois sont chauffées à une température de 40°C 10 cm environ au-dessus de la plinthe chauffante, et jusqu'à 20°C en dessous du plafond.**

Les plinthes chauffantes ne font pas circuler l'air ambiant comme le font les radiateurs à lamelles, les radiateurs à convection ou le chauffage par le sol. Le rideau d'air chaud qui quitte la plinthe chauffante est diffusé contre le mur, vers le haut, et livre peu à peu tout son contenu calorifique à la surface interne du mur extérieur.

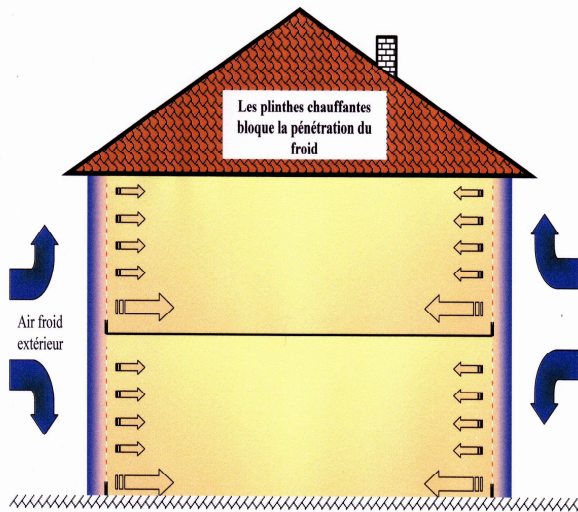


A mesure que sa température diminue, sa portance s'amenuise également. Celle-ci est nulle lorsque le rideau d'air a refroidi et a atteint la température ambiante.

En règle générale, cela se produit avant que le rideau d'air atteigne la hauteur du plafond.

C'est la raison pour laquelle il ne s'accumule aucun air chaud sous le plafond (pas de coussin de chaleur superflu) qui serait plus chaud que l'air situé dans les couches inférieures.

Ainsi, on trouve uniquement une température ambiante homogène dans les pièces chauffées par des plinthes chauffantes. Il fait aussi chaud juste au-dessus du plancher qu'en dessous du plafond !



Les plinthes chauffantes n'absorbant qu'une petite quantité d'air qu'elles diffusent vers le haut, elles produisent un mouvement d'air à peine perceptible au dessus du plancher, juste avant la bouche d'entrée d'air.

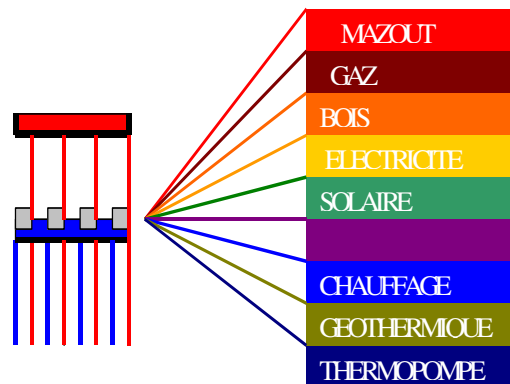
Ce très faible courant d'air évite la dispersion de la poussière. La teneur en poussière dans l'air reste donc très faible.

Grâce aux plinthes chauffantes, on ne détecte aucune nuisance liée à la présence d'air sec qui apparaît notamment avec la poussière.

Le taux d'humidité de l'air ambiant est lui aussi idéal. Il est toujours entre 50 et 60%.

La physique de ces plinthes chauffantes est longtemps restée cachée leur fonctionnement est pourtant très simple. L'eau chaude de chauffage se répand dans les tuyaux en cuivre (aller et retour) de la batterie de chauffe et coule à l'intérieur de la plinthe chauffante. L'air se réchauffe entre les ailettes (constituées d'un alliage antistatique, **pas d'accumulation de poussière**), subit une force portante et passe à travers la fente supérieure de la plinthe. Le revêtement en aluminium émet dans les zones basses la chaleur idéale qui va agir contre le froid descendant. Ainsi, aucun air froid ne peut se diffuser dans la pièce. L'air chaud ascendant réchauffe la surface du mur sur lequel la plinthe chauffante est installée.

L'un des principaux avantages de cette pellicule de chaleur est que la surface du mur ne subit pas de condensation, ce qui réduit la perte de chaleur d'environ 15 à 20% !! Cela permet également d'éviter l'apparition de moisissure sur les zones critiques du mur (coins). La chaleur se dégage du mur et se diffuse dans la pièce. La sensation de chaleur corporelle avec le rayonnement de la surface du mur est supérieure de 2 à 3°C par rapport à la température ambiante !!!



Par ailleurs, aucun courant d'air chaud ne produit de coussin de chaleur coûteux et non rentable en-dessous du plafond ni n'en remplit la pièce depuis le haut.

Mais il est toujours question de la "**répartition homogène de la chaleur**". Comme cela a été précédemment expliqué, il fait aussi chaud en-dessous du plafond que juste au dessus du plancher. Voilà un exemple de **climat de rayonnement !**

La **faible consommation énergétique, 30-40% de moins** que les systèmes de répartition de chaleur traditionnels et le **temps d'échauffement** réduit

(environ 15 à 20 minutes) sont deux points confirmés par tous les clients. Ce sont des avantages obtenus grâce au **climat de rayonnement**.

Dans ce type d'installation, on ne chauffe qu'une très petite quantité d'eau de chauffage (pour 100m² environ 8 litres). **Dès que l'eau de chauffage est en température, de l'air chaud monte depuis les plinthes chauffantes et cet air chaud parvient en très peu de temps à réchauffer la couche supérieure du mur. Lorsque cette couche atteint la température appropriée, elle rayonne. C'est ainsi que se produit l'effet de chauffage. Le système de régulation électronique pièce par pièce (24 volts proportionnelle) permet de chauffer chaque pièce à la température souhaitée et offre un climat de rayonnement agréable et économique.**

On peut également citer pour preuve de l'existence du climat de rayonnement le fait qu'il n'y ait aucune plainte concernant la présence d'air sec avec des installations de plinthes chauffantes. **L'air ambiant n'est pas déplacé artificiellement et ne peut pas produire de dispersion de poussière.**

Les personnes souffrant d'asthme ou de rhumatismes indiquent un soulagement important en comparaison avec un séjour dans des conditions de chauffage différentes.

Etant donné qu'en Europe nous avons plus de logements **sans** chauffage central **qu'avec**, les plinthes chauffantes vont gagner des parts de marché ces prochaines années. Non pas en raison d'une nouvelle préférence pour ce type de chauffage mais parce que les propriétaires de maisons, et surtout, les *architectes, maîtres d'œuvre, les entreprises de construction et les services techniques et scientifiques pour la conservation* vont découvrir des exemples pratiques : **aucun moyen de chauffage neuf ou en complément n'est plus rapide, plus propre et plus simple que les plinthes chauffantes pour les anciennes constructions, les nouvelles constructions, les églises, les musées, les châteaux, les hôpitaux, les constructions de bureaux, etc. Et aucun en activité qui soit plus économique, plus simple et plus sain !**

Le climat de rayonnement est le système du futur, non seulement dans les immeubles d'habitation mais aussi partout où les individus souhaitent un climat intérieur idéal et sain. Les plinthes chauffantes qui offrent aux individus le climat intérieur de rayonnement idéal ont de l'avenir.

Les professionnels reconnaissent aujourd'hui les nombreux avantages de ce système et admettent que de tous les systèmes de chauffage aujourd'hui connus, les **plinthes chauffantes** sont le meilleur lien entre le chauffage actuel d'hier et le chauffage de demain.

Il est absolument incorrect de mesurer la valeur d'un moyen de chauffage au prix d'acquisition ou au prix de fonctionnement. L'essentiel réside dans le bien-être et la santé des individus.

Ou peut-on imaginer un individu souhaitant délibérément et sans nécessité acquérir un moyen de chauffage qui lui semble certes **relativement** avantageux mais qui l'irrite constamment, le rend même malade à long terme, simplement parce qu'il est bon marché ?

Un climat intérieur sain doit être l'unique critère pour le développement futur de la technique du chauffage.

Auteur "Best Board Autriche"® 2002

