

3. Effets du rayonnement thermique du point de vue médical

Grâce au docteur Wilhelm Ledwina [10], médecin et chercheur viennois, une documentation solide est aujourd'hui disponible concernant les conséquences du rayonnement thermique sur le bien-être et la santé de l'homme. Sur la base de ses travaux de recherche, le docteur Ledwina pouvait prouver que la relation entre la quantité de chaleur émise par convection et celle par rayonnement est d'une grande importance pour le confort, l'équilibre moral et l'état de santé général de l'homme. Par exemple, il ressort du diagramme suivant que si la température des parois est de 17,5 °C, le confort est atteint si l'air a la valeur élevée d'environ 23 °C. Il suffit au contraire d'une température de l'air intérieur de seulement 17 °C pour se sentir confortable et bien, avec un chauffage par rayonnement mural ayant une température des parois d'environ 30 °C.

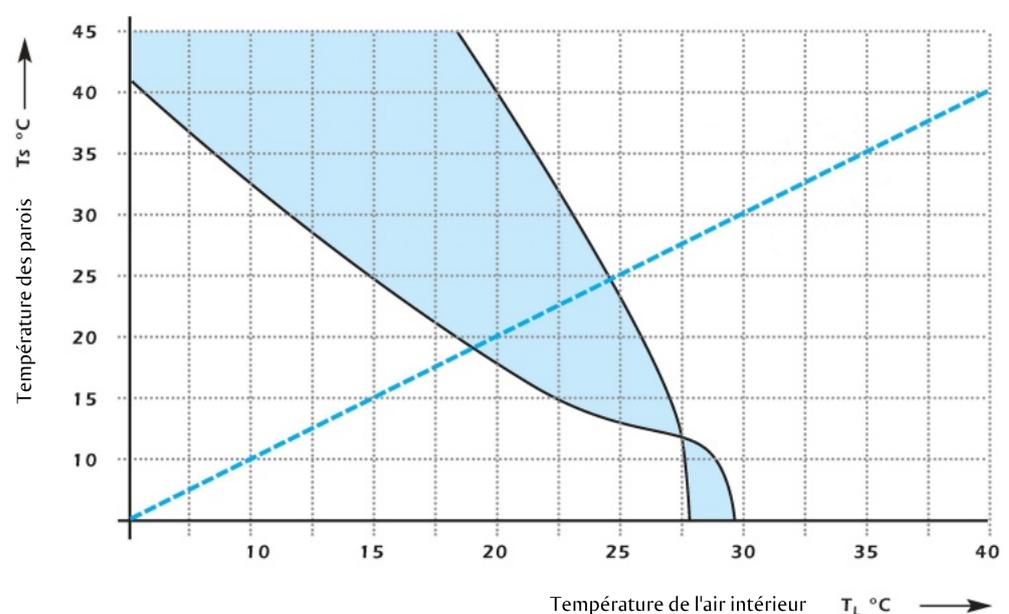


Fig. 2
Confort thermique
par convection et
par rayonnement
d'après Dr Ledwina
[10]