

ISOLEZ VOS TUYAUTERIES D'EAU CHAUDE, C'EST RENTABLE !

Comme pour l'installation de chauffage elle-même, isolons les tuyauteries d'eau chaude qui traversent les zones non chauffées de l'habitat (caves, vides ventilés, etc). Ces conduits perdent de la chaleur là où c'est totalement inutile. Il suffit de placer autour de ces tuyaux un isolant en vente dans tous les magasins de bricolage. L'épaisseur de l'isolant pour un diamètre DN 25 est de 50 mm.

La présence de conduites non isolées véhiculant de l'eau chaude au travers de locaux non chauffés est inadmissible, sachant que le coût de l'isolation sera toujours remboursé en moins de 6 mois par les économies d'énergie. Calculons ensemble la rentabilité de l'investissement:

La perte énergétique d'une boucle de circulation pour eau chaude sanitaire (ECS) de 5 m de tuyauterie en acier non isolée de diamètre DN 25 (1 pouce) où l'eau circule à 60 °C, dans une température ambiante à 20 °C, avec un rendement saisonnier de la chaudière de 80 % et en considérant 8.500 h par an de fonctionnement du circulateur, nous obtenons le résultat suivant:

Puissance perdue = $45 \text{ W/m} \times 5 \text{ m} = 0,225 \text{ kW}$

Energie perdue = $0,225 \times 8.500 \text{ h/an} / 0,8 = 2.390 \text{ kWh/an}$ ou 239 litres de fuel par an pour 5 m de conduite.

Le coût de cette perte est d'environ 38 €/an (Litre de fuel à 0,8 € TVAC/litre) par mètre de tuyau non-isolé.

Le coût d'achat de 5 m d'isolation (bande collante comprise) est d'environ 25 €, soit 5 € par mètre. La rentabilité de l'investissement est bien inférieure à 6 mois ($= 5/38 \times 12 = 1,6$ mois).

En d'autres termes, c'est la perte qui équivaut à la consommation d'une ampoule de 45 W. Or cette ampoule, si elle restait allumée toute l'année dans la chaufferie, il est fort probable que quelqu'un l'éteindrait, parce qu'elle est bien visible ...

N'hésitez plus, isolez vos conduits si cela n'est pas encore fait.



Cette rubrique est consacrée aux petits gestes du quotidien, aux astuces, permettant des économies d'énergie au sein du bâtiment. Elle est élaborée par 4 conseillers en énergie : Vincent BAQUET (Commune de Spa), Anne PONTEGNIE (Commune d'Aywaille), Cédric DELCOUR (Commune de Jalhay) et Pierre VERREES (Communes de Malmedy, Stavelot et Waimes).