Par : Linda Lemieux MATÉRIAUX module 11

1. MATÉRIAUX DE TUYAUTERIE

• <u>Cuivre</u>: robuste; à forte longévité. Bien adapté à la distribution d'eau. Comme il est lourd et surtout de plus en plus onéreux, il tombe en désuétude dans les maisons, sauf pour la distribution de gaz. Sa longévité est cependant plus longue que le plastique.

- <u>PER</u> (polyéthylène réticulé) (aussi appelé <u>PEX</u> (cross-linked polyethylene)): en matériau de synthèse semi-rigide, le PER(PEX) est adapté aux distributions d'eau, et aux réseaux de chauffage, notamment dans les planchers chauffants. Livré en tube, le PER(PEX) permet de poser en seul geste les réseaux d'eau froide, d'eau chaude ou de départ de chauffage et de retour de chauffage (drainage sanitaire et pluvial aussi)
- <u>PVC</u>: rigide ; sensible à la dilatation et aux températures élevées. Le PVC n'est utilisé qu'en réseau d'évacuation d'eaux grises ou d'alimentation en eau FROIDE domestique.
- <u>CPVC</u> (PVC sur-chloré) : rigide ; insensible aux températures élevées (70 °C). Le CPVC est plus résistant que le PVC. Il est utilisé en réseau d'alimentation en eau CHAUDE et FROIDE domestique.

2. MATÉRIAUX DE TUYAUTERIE

Matériaux les plus courants sont: Cuivre, plastique PVC/CPV ou plastique ABS. Pour les maisons bâties avant 1960, on retrouve l'acier galvanisé ou la fonte DWV (DWV cast iron) (drain/waste/vent)

Le plastique (ABS / PVC / CPVC / PEX) est de plus en plus utilisé dans les années mi-1970.

- <u>FONTE</u>: Cast iron: Désuet en résidentiel. Pour drainage et évent. Elle est résistante mais peut rouiller avec le temps. En industriel, ce type de matériau est encore utilisé.
- <u>ACIER GALVANISÉ</u>: Désuet. Maisons des années 1950. L'acier galvanisé est très résistant, mais dure seulement une cinquantaine d'années. Il peut être utilisé de nos jours pour la tuyauterie de protection incendie.
- <u>PLASTIQUE : ABS</u> (acrylonitrile-butadiene-styrene): Tuyauterie de couleur noir. Première tuyauterie de plastique à être utilisée dans la plomberie résidentielle. L'ABS n'est pas permis partout car les joints peuvent facilement se relâcher. L'ABS est léger et flexible.
- <u>PLASTIQUE : PVC</u> (polyvinyl-chloride). / <u>Schedule 40 PVC</u> / <u>Schedule 80 PVC</u> : Tuyauterie de couleur blanc ou beige-crème. Tuyauterie la plus utilisée pour le drainage. Tuyauterie rigide, de longue vie et résistante aux produits chimiques. Non résistant aux températures élevées. Le PVC est rigide et résistant.
- <u>PLASTIQUE : CPVC (chlorinated polyvinyl chloride)</u> Tuyauterie rigide, de longue vie et résistante aux produits chimiques, et surtout, aux températures élevées.