

## Atelier Professionnel Radon & Qualité de l'Air Intérieur - Approche-ÉcoHabitat

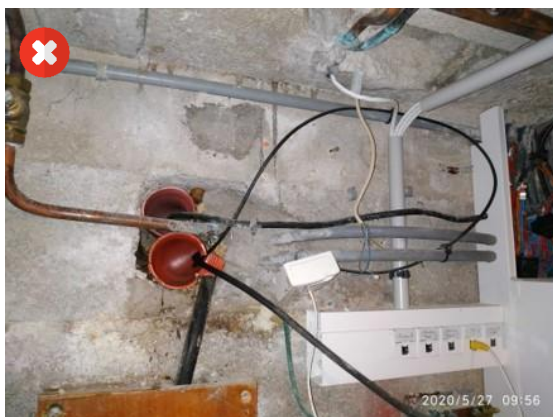
### 1 – Passages de réseaux – Conduits – Trappes – Siphons de sol

#### Points de vigilance pour l'étanchéité des passages de réseaux :

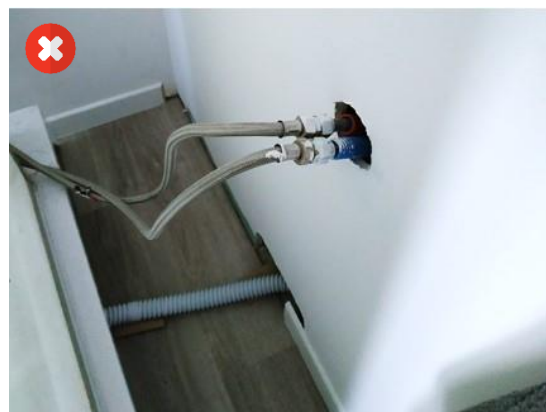
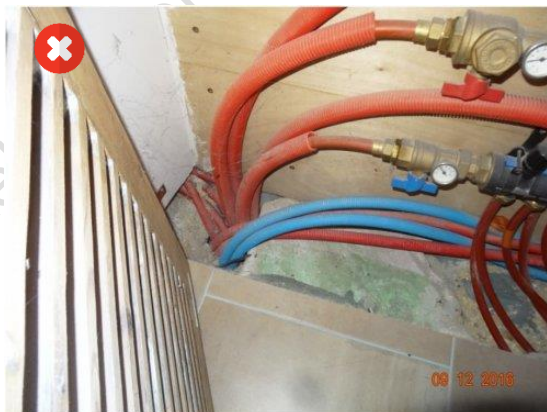
- Les passages réseaux pénétrant ou circulant dans l'habitation doivent être étanchés car ils constituent des voies d'entrées et de diffusion possibles de radon.
- Dans les cas courants, ces étanchements peuvent être réalisés à l'aide d'un mastic d'étanchéité (polyuréthane) ou d'un mortier de ciment à base de résines.
- On privilégiera l'utilisation de produits de classe A ou A+ moins émissifs en solvants ou polluants gazeux.
- Le silicone et la mousse expansive ne sont pas étanches à l'air dans le temps et sont déconseillés.
- Les siphons, trappes, regards au contact du sol doivent être munis de clapets anti-refoulement ou étanchés.
- Les conduits et les gaines techniques circulant entre les niveaux ne doivent pas permettre au radon de remonter vers les étages.

#### Un étanchement soigné des réseaux est conseillé, pour éviter le transfert du radon dans les zones habitées.

En effet, lorsqu'ils ne sont pas étanchés, les réseaux de raccordement en eau, gaz ou électricité qui pénètrent dans l'habitation par le sol ou des murs enterrés, constituent des voies d'entrées possibles de radon.

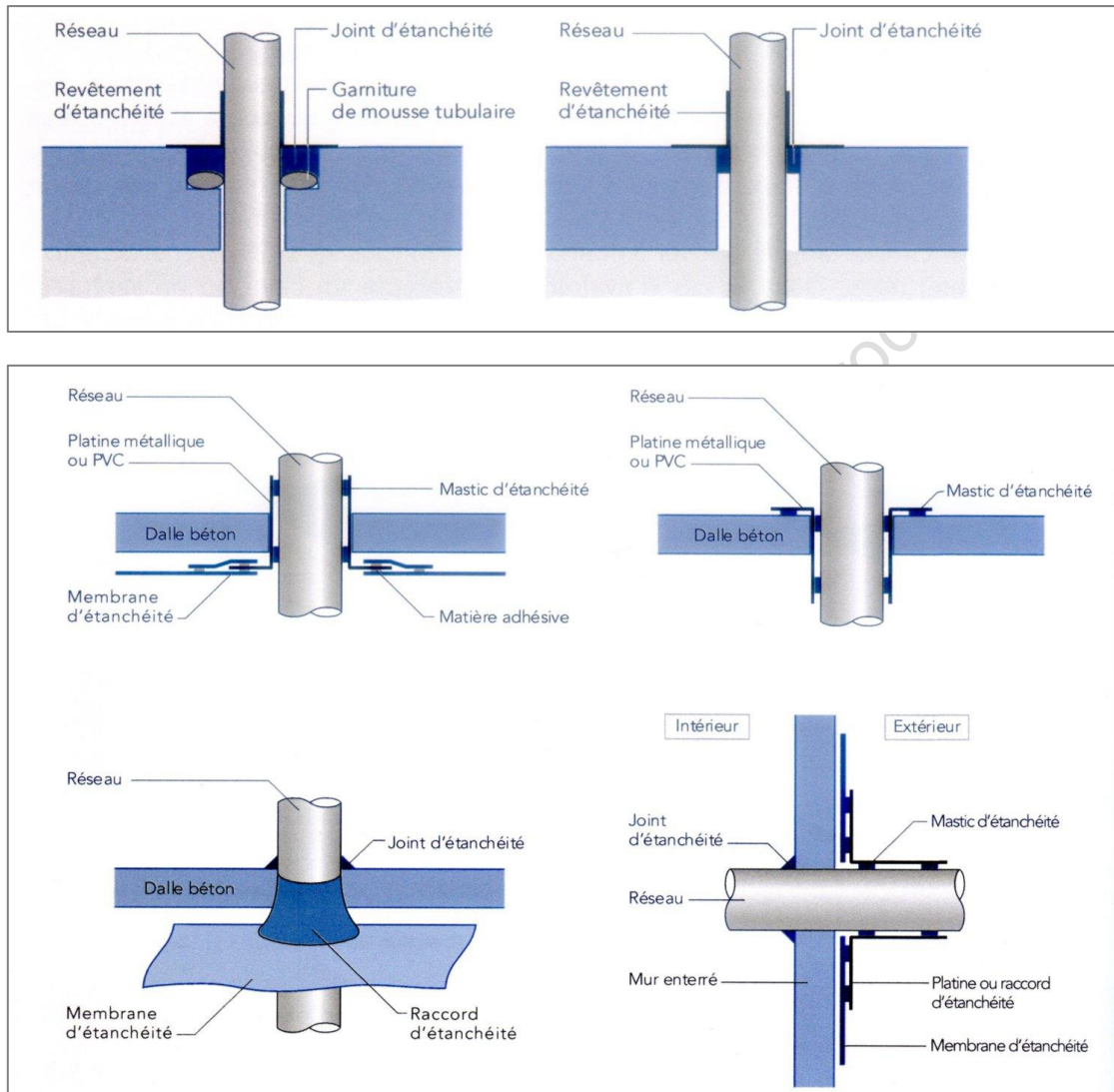


De même, les réseaux ou les conduits d'évacuation circulant à l'intérieur du bâtiment et qui mettent en communication l'espace de vie avec un vide sanitaire, une cave, un garage ou un sous-sol, permettent la diffusion du radon dans les parties occupées. L'étanchement peut être réalisé depuis le niveau supérieur.



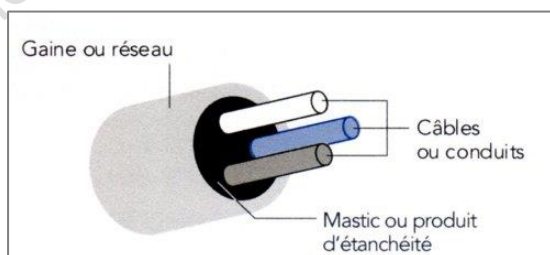
## Différents traitements pour l'étanchéité des passages réseaux

Dans les deux cas, un étanchement ponctuel est nécessaire en oubliant pas d'étancher également l'intérieur des fourreaux ou des gaines où l'air peut circuler et transporter du radon en différents points et niveaux de l'habitation. Ces étanchements peuvent être réalisés suivant les cas, à l'aide d'un mastic d'étanchéité de sol (élastomère, à élasticité permanente, polyuréthane...) ou d'un mortier de ciment liquide ou mortier hybride à base de résines. Les produits d'étanchement type mastic polyuréthane (classe A ou A+) sont préconisés en raison de leurs qualités d'accrochage et de durabilité. Les préférer à tout autre pour conserver une fonction d'étanchéité à long terme. Le silicone et la mousse expansive ne sont pas étanches à l'air dans le temps et sont déconseillés.

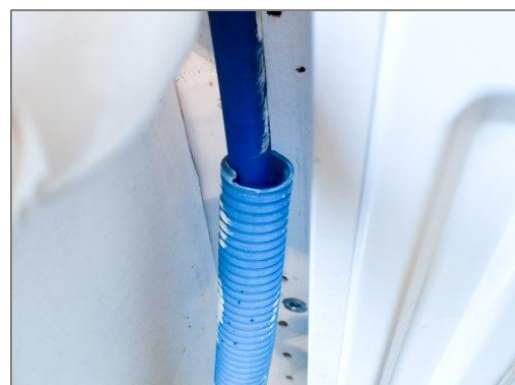


Source CSTB - "Radon et sols pollués : traitement des bâtiments"

## Traitement pour l'étanchéité de l'intérieur des gaines et fourreaux (Source CSTB)



Source CSTB  
"Radon et sols pollués : traitement des bâtiments"



### Présence de siphons, trappes, regards ou avaloirs au niveau du sol

La présence de siphons, trappes, regards ou avaloirs au contact du sol permet au radon se trouvant dans les réseaux terrestres ou dans le soubassement de remonter facilement dans le bâtiment.

Il importe donc d'équiper les siphons de sol de clapets anti-refoulement (siphon de sol permettant à l'eau de s'écouler, mais se refermant une fois l'écoulement terminé).

Les trappes et les regards devront être munis de joints permettant de garantir une étanchéité à l'air en situation courante, mais pouvant être déposés en cas de visite de contrôle.



*Exemple de trappe et regard nécessitant un étanchement*

### Présence de conduits anciens ou de gaines techniques

Les conduits (anciens ou utilisés) ainsi que les gaines techniques peuvent mettre en communications les différents niveaux de l'habitation, permettant au radon de remonter vers les niveaux supérieurs. En cas de présence de tels dispositifs, il est donc nécessaire de veiller à l'étanchement des trappes de visite ou de ramonage, des conduits et des cheminées se trouvant dans l'habitation et qui ne sont pas utilisés.

Lorsque c'est possible, les gaines techniques doivent également être étanchées au niveau des traversées de dalles ou de planchers (par le haut ou par le bas). Les portes des placards à compteurs ou de coffrets électriques nécessitent également un étanchement. On limitera ainsi la diffusion du radon vers les étages.