

## CRÉER UNE JONCTION CUIVRE-PVC



Photos C. Petitjean

*L'installation d'une évacuation de douche ou de baignoire dépend essentiellement du positionnement de la bonde de vidage par rapport au collecteur d'eaux usées. Autrefois la canalisation était en cuivre, aujourd'hui on utilise le plus souvent le PVC. Mais dans certains cas, l'union des deux peut apporter la solution à un problème technique.*



**1** Le raccord cuivre-PVC comporte une sortie mâle à souder et une entrée femelle munie d'une gorge destinée à un joint torique d'étanchéité. Veillez à retirer ce joint avant de braser.



**2** Prévoyez un support inflammable pour préparer la soudure : ici, un carreau de plâtre. Et commencez par décapier le cuivre avec un tampon de laine d'acier ou de la toile émeri fine.

La salle de bains abritait une vieille baignoire dotée d'une évacuation en cuivre qui se déversait dans une colonne en fonte Ø 100 mm, celle-ci desservant plusieurs appartements situés sur des niveaux différents. Le remplacement de la baignoire par une douche a imposé de supprimer l'ancienne installation et de réaliser un système d'écoulement en PVC. Toutefois, le repiquage sur la colonne s'avérait délicat car on risquait de la casser en débloquant la fixation de sa bride, très corrodée. On a donc adopté une solution mixte : ne pas modifier le branchement sur la colonne mais dessouder le tuyau en cuivre Ø 40 mm, juste après la traversée du mur afin de le relier par un raccord spécial au tube PVC Ø 40 mm provenant de la bonde de douche.

- Le raccord spécial, disponible dans les magasins de plomberie, se compose d'un manchon droit en cuivre avec une sortie mâle Ø 40 mm et une entrée femelle évassée pour recevoir un tube PVC Ø 40 mm. Pour assurer l'étanchéité du branchement, l'entrée est munie d'une gorge recevant un joint torique Néoprène, calibré pour assurer un emmanchement serré du tube PVC.

### LE RACCORDEMENT

En premier lieu, le raccord doit être soudé sur la partie restante du tuyau en cuivre, terminée par un coude femelle-femelle Ø 40 mm. Il est important d'ôter le joint torique qui serait irrémédiablement détruit en chauffant le métal. Une brasure tendre à base d'étain suffit pour solidariser le coude et le raccord spécial.

- Décapez soigneusement les deux parties à

assembler, avec de la laine d'acier ou de la toile émeri fine. À l'aide d'un petit pinceau, enduisez de décapant (type Hampton) la partie mâle du raccord puis chauffez-la à la lampe à souder uniformément car le diamètre est important. Testez la température de fusion en appliquant le fil de soudure (alliage étain-plomb) sur le métal. Dès qu'elle est atteinte, la soudure se répand sur le cuivre. Essuyez alors au chiffon, d'un geste rapide, pour uniformiser l'étamage.

- Emboîtez ensuite le raccord étamé dans le coude terminal et chauffez l'ensemble, toujours uniformément jusqu'à ce que la soudure remonte par capillarité, créant une liaison étanche. Après avoir installé la bonde de la douche, mesurez exactement la longueur qui la sépare du raccord en cuivre, en tenant compte des profondeurs d'emboîtement de part et d'autre. Ceci fait, replacez le joint torique dans sa gorge puis enduisez (légèrement) l'entrée du raccord de mastic silicone sanitaire pour parfaire l'étanchéité. En le faisant glisser, emboîtez le tube PVC dans le raccord pour effectuer la jonction. De l'autre côté, il reste à monter la bonde sur le receveur de douche. Procédez à des essais d'étanchéité lorsque le mastic silicone aura fait sa prise.

## PRATIQUES

**CONSEILS** Normalement, le joint torique assure à lui seul l'étanchéité de la jonction. Le mastic silicone est une précaution supplémentaire pour éviter toute fuite.

- Un raccord similaire existe pour la jonction d'un tube PVC Ø 32 mm avec un tube cuivre Ø 30 mm, ce qui peut convenir pour l'écoulement d'un lavabo.



**3** Avec une pince multiprise, tenez le raccord sans l'écraser tandis que vous le chauffez uniformément en le déplaçant devant le bec de la lampe à souder. Le métal ne doit pas noircir ni bleuir.



**4** La bonne température est atteinte lorsque la soudure se répand à la surface du métal. Pour vous en assurer, appliquez l'extrémité du fil de soudure sur le raccord, tout en écartant la flamme.



**5** Essuyez rapidement la surface au chiffon sec, pour l'étamer sans créer de surépaisseur. Cela favorise une bonne remontée capillaire de la soudure entre les parties mâle et femelle de la jonction.



**6** Le coude existant est réuni à la colonne d'évacuation par une traversée de mur en cuivre Ø 40 mm. Enduisez de pâte décapante les deux parties à assembler, puis montez le raccord sur le coude.



**7** Chauffez le joint en veillant à ne pas dessouder l'autre extrémité du coude. Arrivé à bonne température, présentez le fil de soudure en le poussant jusqu'au refus. Essuyez l'excès au chiffon.



**8** Replacez le joint torique dans sa gorge et enduisez l'entrée de mastic silicone. Engagez le tube PVC dans le raccord jusqu'à ce qu'il vienne en butée puis à l'autre bout, reliez-le à la bonde.