

# L'évacuation des eaux pluviales

Collecteurs d'eau de la toiture, plus ou moins visibles, les gouttières sont des canalisations en métal ou en PVC, supportées par des crochets. Associées à divers accessoires (naissance, tuyaux de descente, regards...), elles évacuent les eaux pluviales rapidement si elles ont été judicieusement choisies et posées.

En toiture, on distingue deux types de collecteurs d'eau : les gouttières et les chéneaux. Ancêtres de la gouttière, fréquents sur les immeubles et les maisons bourgeoises du XIX<sup>ème</sup> siècle, ces derniers sont en quelque sorte des caniveaux. En cuivre, en zinc ou en tôle d'acier galvanisé, ils répondent à des impératifs techniques, esthétiques et de pose spécifiques qui relèvent du domaine du couvreur-zingueur. Les gouttières sont plus simples dans leur fabrication et leurs modes de pose.

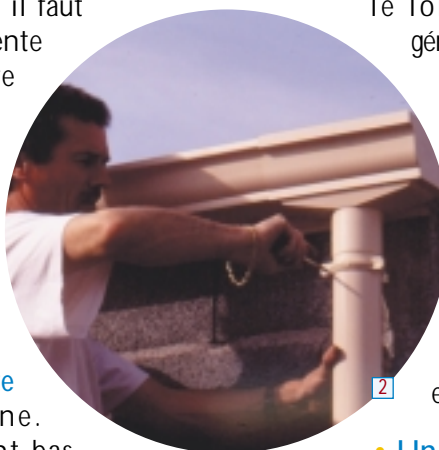


## Les règles de base

Les éléments d'une gouttière sont définis par leur développement. Il s'agit de la largeur de la bande de matériau employé pour leur fabrication. Une gouttière désignée par le chiffre 25 signifie ainsi qu'elle est fabriquée avec une bande d'aluminium, de PVC, de zinc... de 25 cm de large.

- **Le développement de la gouttière** et le diamètre de la descente sont tributaires de la surface "plane" de la toiture (c'est-à-dire projetée au sol). En règle générale, il faut recourir à une gouttière de 16 et une descente de 50 mm de diamètre pour une toiture desservie par une naissance et dont la surface "plane" est inférieure à 30 m<sup>2</sup>, à une gouttière de 25 et une descente de 80 mm pour une toiture de 30 à 80 m<sup>2</sup>, à une gouttière de 33 et une descente de 100 ou de 125 mm de diamètre pour celles de 80 m<sup>2</sup> et plus.

- **La gouttière est posée avec une pente** de 5 mm par mètre en moyenne. Une naissance est placée au point bas. Elle recueille l'eau de 12 m de gouttière maximum (15 m pour celle en cuivre). Au-delà, il faut installer deux naissances à chaque extrémité et une besace de dilatation au centre. Si la descente est placée au milieu de la façade, il faut un point haut à chaque extrémité.



- **Des crochets**, espacés de 40 à 60 cm, supportent la gouttière. Ils sont fixés en bord de toiture de façon à ce que la gouttière reçoive toute l'eau de ruissellement (bord intérieur de la gouttière à 2 ou 3 cm en arrière de l'aplomb de la couverture et à 2 ou 3 cm au-dessous de celle-ci).
- **La descente**, tuyaux assemblés verticalement le long des murs de la maison, généralement cylindrique, est parfois, pour des raisons esthétiques, à section carrée ou rectangulaire. Elle est maintenue par des colliers fixés dans la maçonnerie, à raison d'un collier par tuyau mis en œuvre, avec un espacement maximum de 2 m, espacement porté à 2,50 m pour les tuyaux en cuivre.
- **Un dauphin** droit ou coudé peut être disposé en partie basse lorsque la descente est exposée à des chocs. Il est en fonte, pour les tuyaux en zinc, en tôle ou en PVC de forte épaisseur. Il est connecté au regard (sans le sceller) afin de permettre un contrôle régulier de l'évacuation.

# Métal ou PVC ?

Suivant les contraintes climatiques et le type de toiture, les gouttières peuvent être fabriquées en zinc, en aluminium, en acier, en cuivre ou en PVC. Pour bien choisir, il faut tenir compte des caractéristiques et des performances de chacun.

- **Le cuivre** possède une excellente résistance à la corrosion, une longévité inégalée de plusieurs siècles, une résistance optimale aux climats rigoureux... Avantages contrebalancés par un prix légèrement supérieur aux autres matériaux et une pose par soudure, réservée au couvreur-zingueur. Sur le plan esthétique, sa couleur brun rouge prend avec le temps une belle patine vert amande.
- **Le zinc**, résiste bien à la corrosion. Il peut durer plus de 50 ans. Plus récent et plus cher, le zinc-titane montre des qualités supérieures au zinc. Le recours au couvreur-zingueur s'impose en raison de la technicité des soudures qu'il requiert.
- **En aluminium laqué**, les gouttières avec profil demi-rond ou "corniche" sont très résistantes à la corrosion. Des sections jusqu'à 20 m de longueur sans joint de dilatation sont possibles. Elles se mettent en œuvre sans soudure. Les crochets, placés à l'intérieur, sont invisibles de l'extérieur.
- **En acier galvanisé laqué**, les éléments s'assemblent par emboîtement, sans soudure. L'étanchéité entre les éléments s'effectue avec un mastic silicone. Disponibles en différents coloris comme les gouttières en aluminium laqué, ils peuvent s'intégrer à l'architecture et l'esthétique de toutes les maisons.



• **Le PVC**, résistant à la corrosion et aux agressions chimiques, est le plus simple à poser. Les éléments s'assemblent simplement par collage. D'un coût avantageux, le PVC ne doit toutefois pas être employé dans les régions montagneuses (au-dessus de 900 m d'altitude), car il résiste très mal à de longues périodes de froid. Son esthétique peu valorisante pour l'habitat s'est améliorée grâce à la diversification des profils et des couleurs. ■

## Les différents types de gouttières

Suivant les régions et le type d'habitat, les gouttières pendent sous l'égout du toit ou sont fixées en bas de pente de la couverture. Quatre principes de fabrication et de pose sont principalement utilisés.



**La gouttière à l'anglaise**, fréquente sur les immeubles anciens, se présente sous la forme d'une canalisation qui repose sur un entablement placé horizontalement sur la corniche de la toiture. Elle est portée par des crochets vissés d'un côté sur la charpente et de l'autre sur des pieds fixés sur l'entablement.

**La gouttière pendante** (ou demi-ronde), la plus répandue, se compose d'un demi-cylindre fixé sous l'égout du toit. Ses bords extérieurs sont recourbés et forment un ourlet. L'ensemble est fixé avec des crochets qui suivent l'arrondi de la gouttière et viennent se replier ou se clipser sur l'ourlet.

**La gouttière havraise**, rouennaise ou ardennaise, est une gouttière demi-ronde supportée par des crochets, reposant sur le bord du toit sur une bande métallique, appelée bande de doublis. Sa pente est obtenue en la plaçant légèrement en oblique par rapport à la ligne de l'égout.

**La gouttière nantaise**, ou de Laval, s'emploie surtout sur les toitures en ardoise des Pays de la Loire. De même conception que la précédente, elle présente une base relevée à la verticale de manière à former un angle aigu et comporte un ourlet.

• Photo 1 • Centre International du cuivre  
• Photo 2, 3 et 4 • Nicoll