

Mot du président

Se protéger contre la pluie peut sembler trivial, purement technique, et pourtant c'est pour répondre à cette nécessité concrète qu'ont été construits les ouvrages d'architecture les plus extraordinaires qui soient : les toits et les décorations de façade.

Traiter avec élégance les problèmes banals, prendre en compte les contraintes matérielles sans sacrifier l'esthétique et se soucier de beauté sans négliger l'utilité, voilà qui résume bien le travail de l'architecte.

L'architecte de copropriété met en œuvre des solutions que la tradition a consacrées, et il sait aussi innover pour répondre aux nouvelles exigences.

Au-dehors, la rétention des pluies est devenue obligatoire pour lutter contre les inondations.

En-dedans, toutes les salles d'eau doivent être parfaitement étanches pour éviter qu'une éventuelle fuite ne sinistre la structure des immeubles.

Ainsi domestiquée, l'eau n'est plus l'ennemie.

Olivier Delalande



L'incidence des eaux pluviales dans les immeubles en copropriété

Pour éviter tout désordre, l'eau du ciel se canalise de la toiture vers les réseaux au sol, en respectant certaines règles.

Depuis ses origines, l'homme (homo sapiens) cherche à se protéger des intempéries. Nos ancêtres « hommes des cavernes », ont commencé à trouver refuge sous des rochers ; puis ils ont construit des huttes ou des tentes, pratique adaptée à leur vie nomade de chasseurs-cueilleurs, et enfin avec la sédentarisation, ont réalisé des abris pérennes. L'eau est l'ennemie du bâtiment, c'est un lieu commun. Pour éloigner ce risque, il suffit d'empêcher la pluie de rentrer grâce à un toit étanche. Sous des climats plus secs, c'est du soleil que l'homme cherche à se prémunir.

Dans l'Antiquité, les Romains comme les Grecs connaissaient la tuile de terre cuite. Ils avaient déjà compris que l'étanchéité des toits inclinés repose sur deux principes : la pente et le recouvrement. Plus la pente est forte, plus l'eau s'évacue rapidement. Plus le recouvrement des éléments qui constituent la toiture est important, moins l'eau de ruissellement risque de pénétrer dans les demeures.

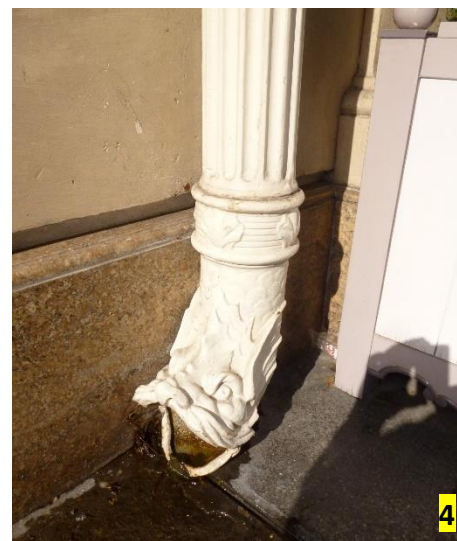
La ville médiévale se caractérise par l'alignement de maisons avec pignon sur rue (c'est même resté proverbialement comme symbole d'aisance).

Ce système nécessite d'évacuer les eaux pluviales par une gouttière placée au bas des toits, perpendiculairement à la rue : un chéneau encaissé, commun à deux habitations contiguës, en feuilles de plomb. Ce dispositif souvent fuyard a été remis en question à la fin du Moyen-Âge, surtout car cette disposition des toits était très problématique en cas d'incendie, fréquent dans des maisons bâties en bois et recouvertes de chaume. Il en reste cependant de nombreux exemples (Normandie, Champagne, etc.).

Le pivotement à 90° du comble, et l'imposition de murs mitoyens en pierre, a amélioré la sécurité des maisons urbaines dès le XVI^e siècle. Mais toutes les villes n'ont pas adopté la mitoyenneté. Certaines régions ont même gardé le pignon sur rue (en pierre) et bien des bâtisses des petites villes du sud-ouest de la France par exemple sont séparées par des ruelles de moins d'un mètre de large par où s'écoulent les eaux de pluie.

Jusqu'à la seconde moitié du XVII^e siècle (sous Louis XIII), l'eau tombe directement des toits dans les rues, les cours ou les jardins : la gouttière n'existe pas. Les toits des maisons ordinaires sont recouverts de petits éléments plats, en terre cuite ou en ardoises, selon les régions. Comme les dégradations dues au ruissellement sur les murs étaient déjà identifiées, une corniche saillante et l'usage du coyau permettaient d'éloigner les eaux de la façade.

La gouttière pendante métallique constitua une amélioration certaine. Elle a été ensuite raccordée à un tuyau de descente extérieur. Celui-ci était muni en partie basse d'une partie recourbée qui guidait l'eau vers le caniveau central de la rue. Cette partie-là prenait parfois la forme d'un poisson, d'où le nom de dauphin qui est resté au pied de chute. Il sert aussi à protéger la chute des eaux pluviales (EP) des chocs.



À l'intérieur des parcelles, si la pluie bénéficiait aux jardins, il fallait cependant évacuer l'eau des cours. Les villas romaines avaient opté, à une autre époque et en région rurale, pour le bassin ou *impluvium* : un caniveau intérieur avec une pente vers la rue était donc nécessaire, d'où le dénivelé entre le fond de la dernière cour et le réseau viaire, qui se traduit par la présence de marches dans les arrière boutiques ou la pente douce des passages intérieurs communs.

On peut voir dans l'entrée de certaines maisons anciennes la trace de ce dispositif gravitaire simple. Le pavage des cours témoigne souvent d'une maîtrise élégante des caniveaux.

Charte de la Compagnie des Architectes de Copropriété

Réunis au sein de la Compagnie des Architectes de Copropriété, les architectes, qui figurent au Tableau, s'engagent :

1/ A respecter le règlement intérieur fixant l'objet de la Compagnie, les modalités d'admission, les domaines d'interventions, l'organisation interne, les obligations et les règles déontologiques générales et internes.

2/ A faire bénéficier de leurs compétences les copropriétaires et/ou leurs représentants qui feront appel à eux, au mieux des intérêts patrimoniaux, techniques et financiers de celles-ci.

3/ A fournir gracieusement, quelle que soit la mission, un estimatif du coût de leur intervention préalablement à tout acte.

4/ A n'intervenir que sur les copropriétés qui feront appel à eux qu'au seul titre de leurs compétences techniques – sans immixtion de la gestion de celles-ci.

5/ A respecter strictement les textes qui réglementent l'exercice de leur profession d'Architecte et, notamment, le Code des Devoirs Professionnels.

6/ A justifier de leur assurance professionnelle et de leur inscription ordinale.

7/ A assurer leur prestation – du conseil à l'étude jusqu'au suivi des travaux – en toute indépendance, dans le respect de l'Architecture et des Règles de l'Art.

8/ A informer les copropriétés et/ou leurs représentants, tout au long des étapes de leur intervention.

9/ A conserver la mémoire des prestations et travaux réalisés sous leur responsabilité

10/ A améliorer leur compétence au travers de toute activité de formation, de perfectionnement et d'information.

Puis diverses améliorations techniques apparaissent. Vers 1830-1850, la gouttière à l'anglaise remplace le chéneau en plomb. En 1895, le raccordement direct des eaux pluviales et usées à l'égout devient obligatoire. À partir de 1915, les chutes d'eau pluviale pénètrent à l'intérieur des immeubles, sous la gouttière et les toits-terrasses sont de plus en plus fréquents.

Il est dorénavant obligatoire de raccorder intérieurement les eaux pluviales (EP) sur rue au-dessus du trottoir, selon l'article 42 du règlement sanitaire départemental et l'article 34 du règlement assainissement de Paris (1988).



Il est aussi interdit de rejeter les eaux usées (EU) et eaux vannes (EV) dans les EP sur rue (avec une tolérance pour les EU sur cour).

L'évacuation des toits-terrasses se fait systématiquement à l'intérieur des habitations, par un nombre réglementaire de dispositif d'évacuation et de trop-pleins en fonction des surfaces.





Pathologies liées aux matériaux eux-mêmes

- Fuites sur des toitures en pente ou au niveau de la gouttière : l'inspection, le nettoyage régulier des gouttières et chéneaux permet, dans le cadre de l'entretien courant, de prévenir les désordres. Mais l'usure des ardoises, des tuiles et de la zinguerie implique une réfection complète 2 à 3 fois par siècle.
- Pénétration de l'eau dans des ouvrages en béton armé, qui se développent à partir de 1900 : terrasses, balcons, combles à l'impériale. Le béton n'est pas naturellement étanche : il faut donc prévoir de rapporter une étanchéité (liquide sur un balcon), bitumée sur un toit-terrasse, ou autre.
- Infiltration de l'eau de ruissellement dans les pans de bois : déformation et rupture.

Photographies

- 1 Chute EP en cuivre
 - 2 Chéneau entre tuiles et zinc
 - 3 Immeuble Louis XIII sans gouttière, à l'origine
 - 4 Dauphin en fonte
 - 5 Couverture banquette zinc, brisis ardoise
 - 6 Dauphin terre émaillée
 - 7 Chute EP Hector Guimard
 - 8 Toit-terrasse non accessible, non entretenu
 - 9 Balcon fuyard fin XX^e siècle
 - 10 Chute EP ruinée par le gel
 - 11 Toit végétalisé de la Cité de l'Architecture
- Photo © Marc Bertrand



Pathologies liées aux mauvaises pratiques

- Ecoulement des EP de l'étage en retrait de l'immeuble de type Rambuteau-Haussmann (FREDET Jacques. *Les Maisons de Paris*. Tome 1. Paris, Editions de l'Encyclopédie des Nuisances, 2003 p. 183).
- Mise en charge des chéneaux encastrés, en particulier dans les pignons sur rue.
- Descentes au diamètre non adapté, ou en fibrociment, PVC, réductions abusives.
- Raccords pirates de cuisine, absence de té de visite.



Tendances actuelles

- Nécessité de retenir les eaux pluviales pour réguler leur rejet à l'égout ou dans le milieu naturel.
- Végétalisation des toitures, qui participe aussi à cette rétention.
- Séparation des rejets des eaux pluviales et des eaux grises.

Olivier Barancy

Agenda

Salon international du patrimoine culturel : du 5 au 8 novembre 2015 au carrousel du Louvre.



Comité de Rédaction : Olivier Barancy, Olivier Delalande et Arnaud Vincent
 COMPAGNIE DES ARCHITECTES DE COPROPRIÉTÉ 148, rue du Faubourg Saint Martin 75010 Paris
 Tél. : 08 20 30 01 90 e-mail : archicopro@wanadoo.fr http://www.archicopro.com