

Les dessous des villes

L'espace est rare en ville. Pour gagner de la place à la surface, on enterre les réseaux urbains qui envahissent le sous-sol des cités.



© MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT

ON CONSTRUIT EN PREMIER les réseaux "humides" (eaux usées, eau potable...), puis la chaussée et, enfin, les réseaux "secs" (gaz, électricité, téléphone).

• **Maintenance** : opération visant à maintenir un matériel ou un système en (bon) état de fonctionnement.

On ne les voit pas, on ne les entend pas, mais ils sont bien là, juste sous les pas des citoyens : conduites d'eau potable ou usée, câbles de télécommunication ou d'électricité, les réseaux souterrains occupent des centaines de mètres carrés sous les rues et les immeubles des villes. A lui seul, le réseau de distribution d'eau potable de Paris mobilise 3 400 km de canalisations.

De l'eau coule sous nos pieds

A quoi ressembleraient les villes si ces tuyaux plutôt laids étaient laissés à la surface ? Que de place ils prendraient ! Et qui voudrait d'une eau trop chaude en été ou gelée en hiver ? Alors on les enterre : avant même le début du XX^e siècle, les réseaux d'eau potable, mais aussi d'égouts, sont mis sous terre. Ces deux réseaux sont parfois regroupés dans des tunnels

© G. ENGEL - URBA-MAGES



communs qui suivent le tracé des rues. A Paris, les galeries des égouts portent les noms des rues situées à la surface. On peut les visiter, mais aussi les apercevoir dans certains films, comme *La grande vadrouille*. A Rotterdam, en Hollande, on trouve une installation de traitement des eaux usées juste sous un jardin public !

Des réseaux toujours plus nombreux

Avec le développement des villes et des techniques, les galeries se sont multipliées pour accueillir d'autres réseaux : transports en commun, électricité, gaz, chauffage, climatisation, télécommunication, téléphone... Ces galeries techniques sont à moins d'un mètre de la surface. Le sous-sol de La Défense,

principale zone d'activité économique de la région parisienne, renferme aujourd'hui près d'une cinquantaine de réseaux différents. Un véritable gruyère sous les hautes tours ! De nouveaux réseaux apparaissent

sans cesse, notamment dans le domaine des télécommunications. L'espace urbain restant rare ou coûteux, les réseaux ne sont pas près de voir la lumière du jour !

Catherine Geiss

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Paris Secret* - 1998 - Gallimard.
- *J'observe la vie sous la ville* - Claude Delfosse et Ute Fuhr - 1997 - Gallimard Jeunesse.
- **CERTU** (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) - Tél. : 04 72 74 58 00.
- **Musée des égouts** - Pont de l'Alma, face au 93 quai d'Orsay - 75007 Paris - Tél. : 01 53 68 27 82.

LES FUITES SONT TRÈS FRÉQUENTES sur les réseaux d'eau (15 % du volume capté en moyenne en France). Les agents de maintenance contrôlent régulièrement les égouts.

Chiffres

Paris compte 2 350 km d'égouts et 18 000 bouches d'égouts, 3 400 km de canalisations d'eau potable, 2 600 km de galeries techniques.

L'avenir des réseaux souterrains

François Bonvalot, ingénieur au CERTU

■ Quels sont les problèmes posés par les réseaux urbains ?

Le principal est celui de la **maintenance** : quand il y a un problème sur un réseau souterrain, il faut creuser la chaussée ou le trottoir. Cela coûte cher. Et le bruit est très gênant pour les riverains.

■ Quelles sont les solutions ?

Développer les galeries techniques visitables. Elles rassemblent l'ensemble des réseaux dans un grand tunnel commun qui peut à tout moment être parcouru par les équipes d'entretien.

Une quinzaine de villes nouvelles a déjà opté pour ces galeries "multi-réseaux".

■ Le sous-sol urbain peut-il encore accueillir de nouvelles galeries ?

On commence parfois à manquer de place, d'autant que tous les réseaux ne sont pas recensés sur les plans. Certains datent du XVII^e siècle, comme à Lille, d'autres ont même été construits durant l'Antiquité par les Romains. Les galeries multi-réseaux sont aussi une des solutions pour mettre un peu d'ordre dans ce chaos souterrain.