



Routes, ponts et aqueducs

Les romains ne se limitèrent pas uniquement à emprunter aux Etrusques, leurs techniques de construction pour les grands ouvrages. Ils les perfectionnèrent en construisant des aqueducs, des canaux d'évacuation des eaux et des routes, qui existent encore de nos jours.

Les romains, dès la conquête de la Gaule, entreprennent très tôt la construction d'un réseau cohérent et complet de communication. Agrippa fut chargé de créer cet important réseau de routes pour la région autour de Lugdunum (Lyon).



Aqueduc romain du Gier - intérieur du canal
lieu-dit Grand-Champs Soucieu en Jarrest

Les 4 voies de Lugdunum

Les voies romaines formaient un réseau dense dans tout l'Empire. La colonie de *Lugdunum* devient rapidement, selon la volonté d'Auguste, à la fois chef-lieu de la province Lyonnaise et capitale des Trois Gaules.

Choisie par Agrippa vers 18-20 av J.-C. comme point de départ des quatre grandes routes gallo-romaines vers le Rhin, la Manche, l'Aquitaine et la Narbonnaise, elle joue progressivement le rôle de capitale économique de la Gaule.

La voie d'Aquitaine contournait le plateau de Montagny par le Nord. Celui-ci était desservi par des voies secondaires, dont on a repéré un croisement près de Taluyers.

Aqueduc romain du Gier

Cet aqueduc aurait été construit au milieu du I^{er} siècle de notre ère ou début du II^e siècle. Sa construction aurait duré 7 à 8 ans. Il partait d'Izieux (Loire), grâce à un captage dans la rivière du Gier.

C'est le plus long, 86 km, le plus coûteux car la dénivellation étant faible les romains ont dû réaliser un système très sophistiqué de canalisations enchaînant environ 30 ponts, 12 tunnels, des kilomètres d'arches, 4 siphons, des réservoirs, un dispositif qui n'a pas d'équivalent dans le monde antique.

En raison de la configuration du terrain, jusqu'à 140 m de dénivellation entre cols et vallons, les ingénieurs antiques s'orientent vers l'emploi de la technique des siphons pour le franchissement des vallées importantes.

L'originalité de ce réseau d'adduction réside dans le fait de l'emploi de plomb pour la tuyauterie des siphons.

Lugdunum est la capitale mondiale du siphon antique.

L'aqueduc est un canal maçonné, revêtu d'un enduit étanche en mortier de tuileau* voûté en plein cintre. Le canal est construit dans une tranchée et recouvert de terre. L'eau doit couler lentement de façon à ne pas dégrader l'enduit. Une bonne vitesse est de l'ordre de 1 m/s ce qui équivaut à l'allure de la marche d'un homme. A cette fin, la pente du canal est très faible, de l'ordre de 1 pour 1000 soit 1 mm par mètre, et régulière.

Les substructions aériennes ne représentent que 5% de la longueur de l'ouvrage. Tous les 2 *actus**, un puits de section carrée donnait accès au canal pour son entretien.

Dans sa partie terminale, l'aqueduc alimentait la fontaine du Trion, une vaste citerne et les thermes, établissement de bains publics encore visible.

Les voies romaines

Les routes suivaient le chemin le plus simple, en ligne droite lorsque cela était possible. Pour les tracer, de nombreux critères étaient pris en compte par les géomètres.

Les routes permettaient les déplacements rapides des troupes et des fonctionnaires. Un détachement pouvait parcourir plusieurs centaines de kilomètres en une semaine.

Pour un vaste Empire en perpétuelle expansion comme celui de Rome, cela permettait d'avoir un contrôle politique efficace sur les terres conquises et des échanges commerciaux plus rapides.

Les 4 aqueducs de Lugdunum

En 43 av J.-C. *Lucius Munatius Plancus* fonde *Lugdunum*. Auguste choisit la ville comme Capitale des Trois-Gaules. Elle connaît un développement rapide : les grands édifices caractéristiques sont construits sur le modèle de Rome : forum, temples, théâtre, thermes...

Successivement, 4 aqueducs ont été construits pour l'alimentation de *Lugdunum* en eau courante... Le plus court (26 km) venait du Mont d'Or. Deux autres prenaient leurs sources dans les Monts du Lyonnais ; l'un dans le bassin de l'Yzeron (27 km au moins et peut-être 40 km) ; l'autre sur le versant occidental, dans la vallée de la Brévenne (66 km). Le quatrième, le plus long, amenait les eaux du Gier, captées à Saint Chamond.

Avec plus de 200 km de canalisation, les aqueducs de Lugdunum, qui au total pouvaient fournir quelques 40 000 m³ d'eau par jour, constituent l'ensemble le plus important, après celui de Rome, où de grands travaux hydrauliques furent réalisés.

NOTIONS

1 Actus : 76 m

Tuileau : terre cuite concassée mêlée à un mortier de chaux.

Pont-siphon : pont qui permet de faire franchir un obstacle à une charge liquide en utilisant le principe du siphon inversé. Il est en général composé en amont d'un réservoir de chasse, et en aval d'un réservoir de fuite ; ce dernier est toujours placé plus bas que le réservoir de chasse.

Sources : Itinéraires gallo-romains en Rhône-Alpes - EMCC Lyon 1996 - Paquerette Grange. A la découverte de l'Aqueduc Romain - SJARG. En suivant les traces des romains en Pays Lyonnais - L'Araire 2001 - Thèse du doctorat de Jean Burdy.

L'AQUEDUC ROMAIN DU GIER

LA VIA DOMICIA LES VOIES ROMAINES

