Sauvegarde et Embellissement de Lyon

SAUVEGARDE ET EMBELLISSEMENT DE LYON

BULLETIN de LIAISON N° 102 – MARS 2013

Association loi 1901. Agréée au titre des art L.121-B et L.160-1 du Code de l'Urbanisme (Arr. préfectoral du 3-8-1984) - ISSN 0750-1144 -

LES AQUEDUCS ROMAINS DE LYON

Photo H. Bougnol juin 2010

« Les installations d'adduction d'eau de l'antique Lugdunum tiennent une place de premier rang dans l'histoire de la technique. Dans l'Empire romain il n'y a pas d'autre ouvrage d'alimentation en eau qui réunisse autant d'aspects techniques. »

Klaus GREWE, Bonn, 1990
Rheinisches Amt für Bodendenkmalppflege

« Quel dommage que l'aqueduc du Gier, le plus bel exemple de technique hydraulique encore conservé dans la partie occidentale de l'Empire romain, ne soit connu que par un petit nombre de spécialistes hors de la France. »

Jørgen HANSEN, Kobenhavn, 1990
Danmarks Naturfrendnings Forening

« Si Lyon se veut "Capitale de la Gastronomie", pour moi Lyon – où l'on trouve les exemples de siphons à la fois les plus grands et les mieux conservés – c'est la "Capitale des Siphons romains". »

A.Trevor HODGE, Ottawa, 1987
Carleton University, Ottawa

URBI ET ORBI,* proclamons-le : les aqueducs romains de Lyon constituent *un patrimoine incomparable.

EDITORIAL

« Les aqueducs romains de Lyon constituent un patrimoine incomparable » proclame Jean Burdy en introduction de ce bulletin dont il a accepté d'assumer la totalité de la rédaction. Nous tenons à le remercier d'avoir bien voulu nous présenter, en spécialiste internationalement reconnu, ce réseau d'adduction d'eau qui fut l'un des ouvrages les plus complexes réalisé dans l'antiquité et qui a donné à Lugdunum le titre de « capitale des siphons romains ».
Ce patrimoine a subi les outrages du temps et l'irrespect des hommes mais ce qui en subsiste est un incomparable témoin de l'ingéniosité et de la technicité de ceux qui l'ont conçu il y a vingt siècles.
Les derniers vestiges de nos quatre aqueducs sont très fragiles et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière, car si de nombreux travaux ont permis de sauvegarder et même parfois de réhabiliter les parties les plus spectaculaires, la nature conserve ses droits, comme le prouve le cliché de l'arche de Saint-Irénée réalisé par Madeleine Suchère-Méziat (voir page 13), et met en péril l'existence de vestiges plus modestes.

La sauvegarde de nos aqueducs ne devrait pas dépendre de la seule vigilance de personnalités, d'associations et de décisions de maires souhaitant sauvegarder la trace d'un passage d'aqueduc sur le territoire de leur commune. Elle doit faire l'objet d'un plan pluriannuel de prévention et de réhabilitation géré par une commission alimentée par des fonds publics.

Région Rhône-Alpes, Conseil Général, Grand Lyon et communes concernées unissez vous pour préserver ce patrimoine exceptionnel.

Un grand merci à Jean Burdy pour sa passionnante contribution à la rédaction de ce bulletin.

J-L Pavy

SOMMAIRE

Editorial …….....p. 2
Revue de presse …….…...p. 2

Les aqueducs romains de Lyon….……p. 3

L'aqueduc du Gier
Dans la campagne lyonnaise …….....p. 6
A Chaponost ……..p. 6
A Beaunant ……..…..p. 8
A Lyon (Ste Foy) …….....p. 9
A St-Irénée ……...p. 10
A Fourvière ……..p. 14

LA REVUE DE PRESSE
(de novembre 2012 à février 2013)

PATRIMOINE - CULTURE

"« le patineur ailé » de la place Tolozan a retrouvé sa liberté " : la sculpture est débarrassée de son échafaudage après des travaux de soudure sur son piétement et un nettoyage de la statue …

Le Progrès du 21/11/2012

"Fabrice Pothier a entrepris un travail de reconstitution en 3D de Lyon en 1700 " : avec l'association « Lyon 1700 », il redonne au Lyon d'hier toute son envergure par des évocations de la ville sous la forme d'images de synthèse **Le Progrès du 28/01/2013**

GRANDS PROJETS

" Le débat sur le périphérique Ouest ouvre celui du grand contournement" : la première réunion publique consacrée à « l'Anneau des Sciences » a confirmé que l'Etat n'avait encore rien tranché sur la réalisation du grand contournement de Lyon. Son engagement est pourtant un préalable du Grand Lyon pour lancer le périphérique Ouest

Le Progrès du 30/11/2012

"*L'Anneau des Sciences pour supprimer l'autoroute dans Lyon*" : la requalification de l'axe A6/A7 au cœur du débat sur le « périph' Ouest » : G. Collomb et les services du Grand Lyon ont détaillé l'aspect séduisant que pourrait revêtir un axe apaisé avec des extrémités de transition entre Porte de Lyon et Valvert au Nord, la Saulaie et Pierre Bénite au Sud **Le Progrès du 25/1/2013**

"Quand la Part-Dieu veut tutoyer le ciel ": G. Collomb concocte une « densification » du deuxième quartier d'affaires de France avec, à moyen terme, l'arrivée de nouvelles tours, un doublement de la gare en sous-sol, de nouveaux immeubles de logement, de nouvelles traversées piétonnes et la disparition des trémies de la rue Garibaldi

Le Progrès du 7/1/2013

GRANDS TRAVAUX

"Démolition, reconstruction : un travail de dentelles autour des prisons" : le chantier de réhabilitation du site des anciennes prisons de Lyon a débuté en novembre. Des bâtiments édifiés au fil du XIXème siècle par les architectes Victor Baltard et Antonin Louvier seront conservés tels la rotonde côté St Paul, la chapelle côté St Joseph, les porches d'accès des deux sites **Le Progrès du 2/1/2013**

"La construction du Grand Stade de l'OL débutera en mai" : sa livraison est prévue pour juillet 2015 **Le Progrès du 13/1/2013**

"Hôtel-Dieu : place à la gastronomie et à quelques logements" : la dernière version du projet a été présentée. Aujourd'hui, seule une portion congrue est réservée aux collections médicales lyonnaises et à une thématique « santé et nutrition ». Malgré tout, le Professeur Mornex dit n'avoir pas renoncé à son projet de « Grand musée de la santé »

Le Progrès du 15/1/2013

B. Foucher

La constitution d'un aqueduc

Un aqueduc est pour l'essentiel un canal voûté, enterré dans une tranchée remblayée. L'eau devant y couler à vitesse modérée, il est en faible pente (1 mm par mètre) et suit de près les courbes de niveau. Pour traverser un vallon ou garder son niveau dans une zone basse il est porté par un pont, un mur ou une file d'arches, seules parties visibles, qui ne représentent qu'une très faible fraction du développement de l'ouvrage, moins de 5 % presque toujours.

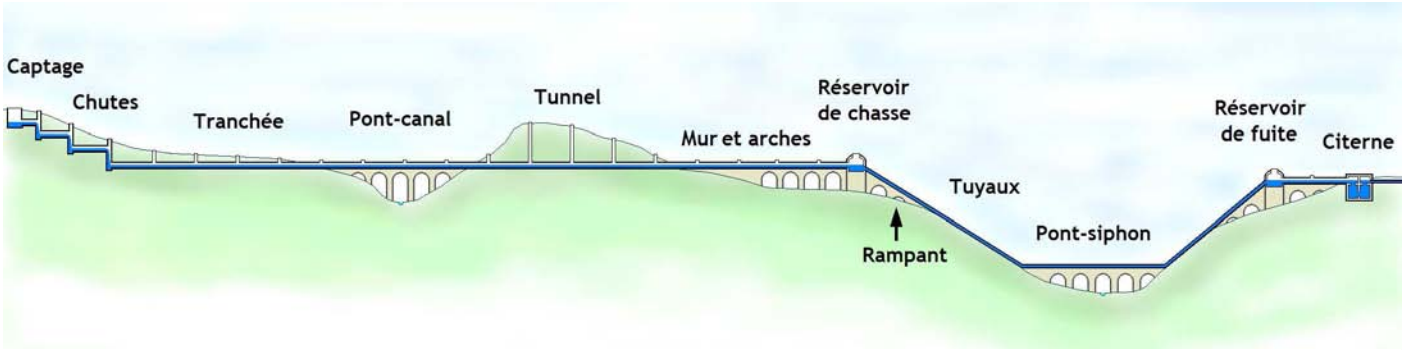
Parfois, pour éviter de trop longs détours et un allongement excessif, il passe à plus grande profondeur dans un tunnel. Le creusement d'un tunnel étant une opération difficile, ils sont rares, et, sauf exception, pas très longs, quelques centaines de mètres tout au plus.

Lorsque le parcours rencontre de fortes pentes, un aménagement approprié est nécessaire pour maîtriser la vitesse de l'eau qui, si elle était trop grande, provoquerait une détérioration de l'enduit intérieur. Le procédé le plus utilisé consiste à installer des puits de chute dans lesquels l'eau tombe en cascade, perdant brusquement de l'altitude. Le canal, gardant une pente faible d'un puits à l'autre, peut alors former une série de paliers plus ou moins longs, comme un vaste « escalier hydraulique ».

Exceptionnellement il peut se présenter une vallée incontournable trop profonde pour qu'un pont y soit construit. Le seul recours possible est alors une conduite forcée en tuyaux de plomb, un siphon inversé fonctionnant suivant la loi des vases communicants

Un aqueduc aboutit normalement à un « castellum divisorium » où l'eau est répartie dans diverses directions. Rien de tel à Lyon où l'on ne peut que se référer à plusieurs réservoirs à deux étages de même disposition qu'à Rome. Ces réservoirs, dont le plus grand qui domine le théâtre romain avait une capacité de 1500 m3, ne pouvaient qu'être en relation avec un aqueduc, celui du Gier en l'occurrence du fait de leurs altitudes voisines de 290 mètres.

C'est à Lyon qu'on trouve les plus nombreux vestiges de siphons antiques

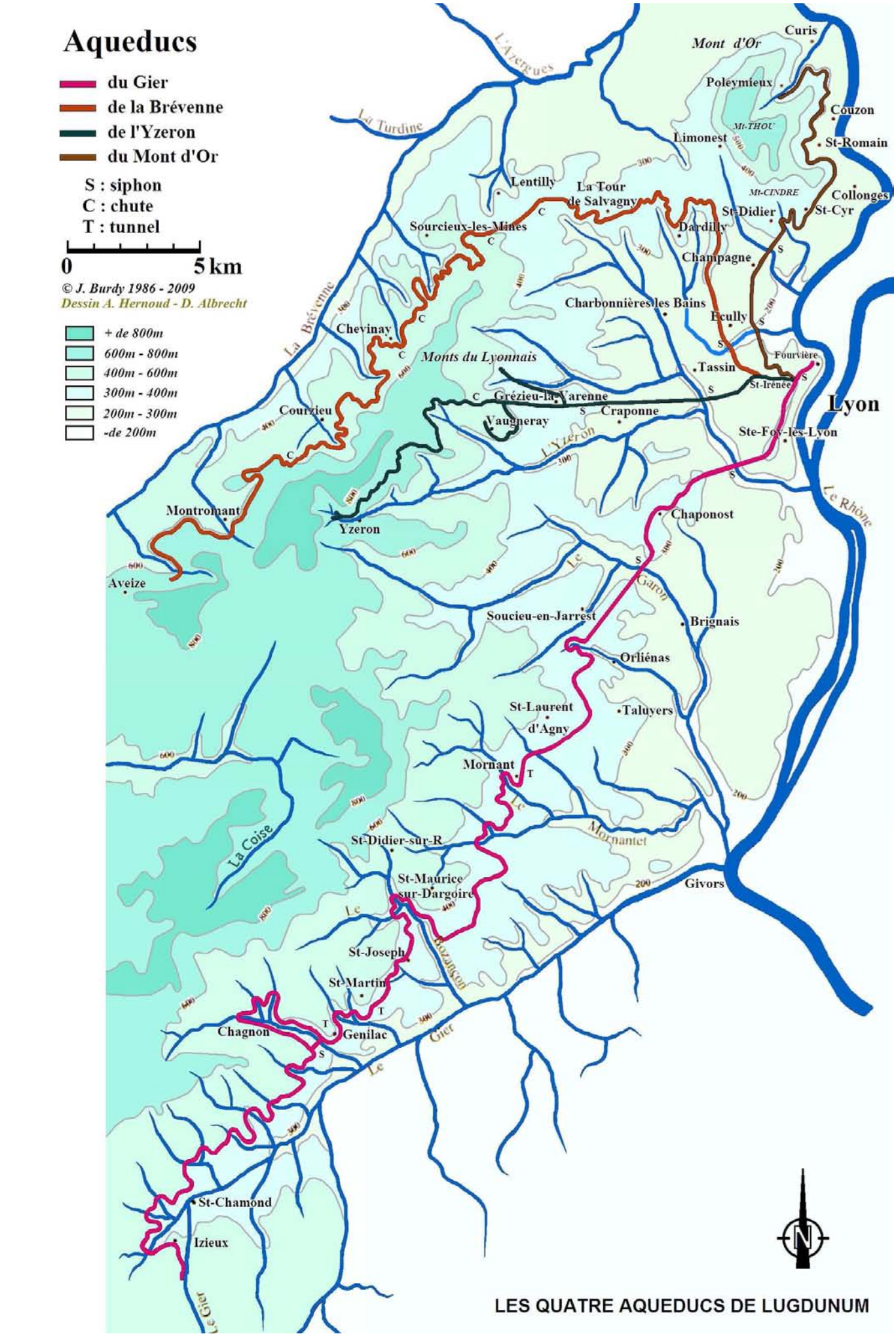


Les quatre aqueducs de Lugdunum

Quatre aqueducs ont alimenté Lugdunum. Ils tirent leur nom de leur origine géographique.

Aqueduc	Longueur	Débit	Arrivée	Siphons
Mont d'Or	26 km	6 000 m3/j	à 260 m	2
Yzeron	27 km	8 000 m3/j	à 268 m	1 double
Brévenne	70 km	10 000 m3/j	à 283 m	1 (ou 2 ?)
Gier	86 km	15 000 m3/j	à 300 m	4

Leur datation est controversée et souvent remise en cause. On a longtemps placé les deux premiers à la charnière de notre ère, les autres au milieu du 1er siècle, peut-être sous Hadrien pour le dernier, vers 120 après J.-C. Aucune donnée archéologique décisive ne corrobore ces propositions, qui sont à prendre avec circonspection. Leur durée de service, différente pour l'un ou l'autre, n'a probablement pas dépassé deux siècles.


Aqueducs
du Gier
de la Brévenne
de l'Yzeron
du Mont d'Or
S : siphon
C : chute
T : tunnel
0
5 km
© J. Burdy 1986 - 2009
Dessin A. Hernoud - D. Albrecht
+ de 800m
600m - 800m
400m - 600m
300m - 400m
200m - 300m
-de 200m
Mont d'Or
Curis
Poleymieux
Couzon
Mt-THOU
Limonest
St-Romain
Mt-CINDRE
Collonges
St-Didier
St-Cyr
Lentilly
La Tour de Salvagny
Sourcieux-les-Mines
Dardilly
Champagne
Charbonnières-les Bains
Ecully
Chevinay
Monts du Lyonnais
Tassin
Fourvière
St-Irénée
Grézieu-la-Varenne
Craponne
Vaugneray
Courzieu
Lyon
Ste-Foy-les-Lyon
Montromant
Yzeron
Chaponost
Aveize
Soucieu-en-Jarrest
Brignais
Orliénas
St-Laurent d'Agny
Taluyers
Mornant
St-Didier-sur-R
St-Maurice sur-Dargoire
Givors
St-Joseph
St-Martin
Chagnon
Genilac
St-Chamond
Izieux
La Turdine
L'Azergues
La Brévenne
L'Yzeron
Le Garon
Le Rhône
Le Mornantet
La Coise
Le Bozançon
Le Gier
LES QUATRE AQUEDUCS DE LUGDUNUM

1 L'aqueduc du Mont d'Or partait de Poleymieux. Il contournait le Mont Thou puis le Mont Cindre jusqu'à Saint-Cyr et Saint-Didier. Un premier siphon traversait le ruisseau de Limonest, puis un deuxième celui des Planches au Pont d'Ecully. Le canal affleure encore aux Massues, en haut des talus de l'ancienne voie ferrée de Vaugneray, aujourd'hui chemin pédestre (modeste mise en valeur possible).
Il a revu le jour à Lyon en 1990 et 1992, rue de la Favorite, où il eût été heureux d'en conserver un témoin dans le sous-sol d'un immeuble, comme l'ont fait les Suisses à Windisch (faubourg de Brugg, sur l'Aar), et les Italiens à Brescia.

L'aqueduc du Mont d'Or rue de la Favorite, malheureusement non conservé

2 L'aqueduc de l'Yzeron s'alimentait sur le versant oriental des Monts du Lyonnais. En haut de Grézieu-la-Varenne, son canal était fait d'une série de paliers séparés par des puits de chute pour racheter une trop forte dénivelée. Une branche importante qui traverse le bourg de Vaugneray passe exactement sous l'église.
Au Tupinier commençait un long siphon double avec réservoir intermédiaire aux **Tourillons de Craponne**, seuls vestiges visibles. Le siphon franchissait le ruisseau de Charbonnières au Pont d'Alaï, jusqu'à Lyon où reprenait le canal pour la traversée du plateau du Point du Jour. On l'a retrouvé rue Joliot-Curie.
3 L'aqueduc de la Brévenne, au prix d'un parcours beaucoup plus long et très sinueux, allait chercher l'eau sur l'autre versant des Monts du Lyonnais, à d'abondantes sources proches de Sainte-Foy-l'Argentière. Il suit à mi-hauteur la vallée de la Brévenne où le canal enterré est visible par des effondrements en nombre d'endroits, entre autres de Duerne à Montromant (voir un tronçon de l'aqueduc reconstitué au cœur du village) et Courzieu où cinq "sentiers-découverte" récemment créés permettent de voir des vestiges. De brusques pertes d'altitude, des chutes (la plus forte de 87 m. à Chevinay) lui donnent un profil très particulier. A Lentilly il sort de la vallée, traverse en filant droit à l'est le Parc d'Activité de Charpenay où il était maintenu à niveau sur quelque 250 arches toutes disparues. Il reprend ses sinuosités en tranchée remblayée à la Tour-de-Salvagny et Dardilly. A Limonest il atteint et va suivre une arête qui lui permet de conserver son niveau jusqu'au Tronchon. D'Ecully à Tassin la vallée du ruisseau des Planches était franchie par un long siphon qui a laissé les énormes ruines du pont-siphon au fond du parking de la clinique Val d'Ouest (panneaux explicatifs), et le rampant terminal des Massues, bien conservé à la limite de Lyon, rue des Aqueducs. L'aqueduc en repartait en canal porté par de hautes arches dont il ne reste rien, jusqu'à Saint-Irénée où, vraisemblablement, il franchissait Trion par un siphon.
4 L'aqueduc du Gier mérite maintenant toute notre attention. D'un niveau technique exceptionnel il compte plus de quarante ponts et files d'arches, onze tunnels et, unique en cela, quatre siphons. Son bel appareil réticulé ajoute à son caractère monumental.
Il captait l'eau du Gier au pied du Pilat, à Saint-Chamond (Izieux). Contournant la ville il s'avance sur le plateau au pied de la montagne, jusqu'à la vallée de la Durèze qu'il franchit doublement, et par un court siphon de 700 m, et par un contour de 11 km autour de Chagnon. Après Genilac, Saint-Martin-la-Plaine et Saint-Joseph, il atteint le département du Rhône en traversant la vallée du Bozançon où se cachent cinq ponts et de nombreux regards. La suite se déroule sur le plateau lyonnais, non loin de la D 42, en passant à Bellevue, à Mornant avec le beau pont du Mornantet et sous le bourg même le plus long des tunnels, 825 m., jusqu'à 20 m de profondeur. Aux incessantes sinuosités imposées par le relief jusqu'à Orliénas vont succéder de longs tronçons rectilignes. Une longue file d'arches à Soucieu-en-Jarrest va au plus près de la vallée du Garon, franchie en siphon. Le plateau de Chaponost a nécessité plus de 1500 m. de substructions aériennes, dont la magnifique perspective du Plat de l'Air amenant au départ d'un nouveau siphon traversant l'Yzeron à Beaunant. A Sainte-Foy-lès-Lyon le canal conserve son niveau sur la crête morainique jusqu'à Saint-Irénée, d'où un quatrième siphon franchissait l'ensellement de Trion pour parvenir au plus haut de la ville, à La Sarra et Fourvière.
L'altitude à l'arrivée détermine les quartiers desservis. On le voit, seul l'aqueduc du Gier était susceptible de fournir de l'eau à toute la ville, et d'assurer le « haut service ».

L'AQUEDUC DU GIER

En suivant l'aqueduc dans la campagne lyonnaise

Les sites de l'aqueduc du Gier qui méritent de retenir l'attention sont nombreux. Quelques-uns sont d'intérêt insigne, voire sans équivalent dans le monde. Par exemple le réservoir de chasse du siphon de la Durèze, à Genilac (hameau de Leymieux), conservé en majeure partie, avec d'un côté l'entrée du canal qui amenait l'eau, et en face les départs des tuyaux de la conduite forcée. Un monument d'une extrême rareté, dont le seul équivalent est la Gerle de Soucieu que nous rencontrerons bientôt, et que les spécialistes du monde entier souhaitent voir un jour. En juin 1983, la foudre a frappé le siphon de Génilac, disjoignant les pierres et laissant un bloc de maçonnerie en équilibre dangereux. Les services compétents ont été rapidement alertés, mais les demandes, constamment réitérées au long des années par l'Association L'Araire, n'ont abouti que fin 2011 pour qu'enfin les travaux indispensables de sauvegarde soient entrepris. Entre temps, en juin 1994, d'importants remblais avaient défiguré le site qui, toujours sans accès public ne peut être aperçu que de loin.

Mornant ; le pont du Mornantet et le canal en mars 1988

De Chagnon à Saint-Joseph le sentier de l'aqueduc permet de découvrir canal, regards, ponts, tunnel – la "Cave du Curé" où l'on peut entrer et découvrir le canal en parfait état dans la galerie – et la "Pierre de Chagnon" encastrée à l'extérieur du clocher de l'église, célèbre édit de l'empereur Hadrien interdisant de labourer, de semer ou de planter le long de l'aqueduc, pour le protéger. A Saint-Maurice-sur-Dargoire, en partant de la route de Jurieux on atteint facilement les deux plus beaux ponts-canal de la vallée du Bozançon, le pont de Jurieux et le pont des Granges. Mornant offre un ensemble remarquablement pédagogique avec le pont du Mornantet, le canal coupé par un chemin creux et, tout près, un regard.

A Soucieu-en-Jarrest, partant du mur de Grandchamp et passant près du Chameau une agréable promenade mène à la Gerle, départ du siphon du Garon dont il reste d'imposants vestiges du pont-siphon facilement accessibles depuis Brignais, et l'arrivée au rampant de la Gagère, sur Chaponost.

L'aqueduc à Chaponost

A Chaponost on peut suivre l'aqueduc hors du sol de murs en arches, jusqu'à la spectaculaire perspective du Plat de l'Air, digne de la campagne romaine qui aboutit à un rampant photographié dans tous les ouvrages d'hydraulique antique.

A l'exemple de ce qu'on peut voir en nombre d'endroits pour l'aqueduc romain de Cologne, en Allemagne, deux mises en valeur intéressantes ont été réalisées à Chaponost. Au départ de la route de Brindas, rond-point de la Madone, le tracé de l'aqueduc a été matérialisé au sol par deux rangs de pavés parallèles à l'emplacement exact des piédroits du canal.

Aux Viollières, rue Amable Audin, un fragment du canal de 30 tonnes, avec un regard, a été découpé et transporté sur cinquante mètres, une opération impressionnante suivie par des centaines de spectateurs le 30 septembre 2006. Solution retenue après d'âpres réticences, la menace de destruction totale, et le refus de laisser ce témoin en place dans le sous-sol en garages de l'immeuble à construire, comme nous l'avons vu plus haut pour l'aqueduc du Mont d'Or.

La proximité et la facilité d'accès depuis Lyon nous amènent à deux sites majeurs : le Plat de l'Air à Chaponost et le pont-siphon à Beaunant.

Le regard des Viollières : un transport spectaculaire ; installation rue Amable Audin

L'aqueduc au Plat de l'Air. Les travaux du rampant

Les arches du Plat de l'Air, le plus beau morceau des aqueducs lyonnais, ont été classées Monuments historiques dès 1900 (et inscrites sur la liste supplémentaire en 1991 !). Sans équivalent en France, dignes des grands sites des aqueducs de Rome, d'Espagne (Ségovie, Mérida) ou de Tunisie (Zaghouan-Carthage), elles ont très justement été l'objet d'entretiens fréquents, de consolidations et reconstructions, au siècle passé en 1910, 1935, 1960 et 1990, jusqu'en 2000 et au delà.

Chaponost. Le rampant du Plat de l'Air avant et après les restaurations de 1910, à la suite des travaux universitaires de Germain de Montauzan.

L'aqueduc au Plat de l'Air. Les travaux des piles

Chaponost. Le Plat de l'Air. Serait-ce du pisé ?

HORRIBILIS !

loin, la meilleure. Précédée d'un état des lieux, d'un diagnostic minutieux et d'essais dans le choix des matériaux par les Monuments historiques sous la direction de l'architecte Didier Repellin, en collaboration avec les Services archéologiques, elle a porté sur douze arches en deux secteurs. Les travaux effectués par l'entreprise Comte sont dignes de tous les éloges.

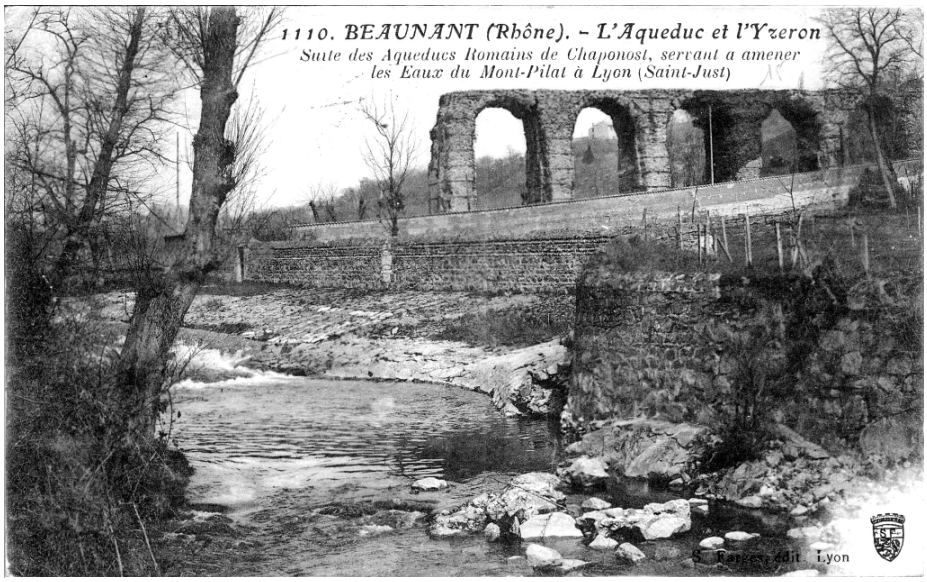
Du rampant du Plat de l'Air le siphon traversait la vallée de l'Yzeron en passant la rivière à Beaunant.

Travaux importants, indispensables, bien que certains techniquement malencontreux (ciment, béton armé), ou esthétiquement malheureux (en 2005-2006 avec un enduit consolidant d'un horrible aspect). La dernière intervention, en 2008-2010, grâce au mécénat de TOTAL (300 000 €) et à la Fondation du Patrimoine, est certainement, et de

Chaponost. Le Plat de l'Air. Base d'une pile avant et après restauration en 2009

MIRABILIS !

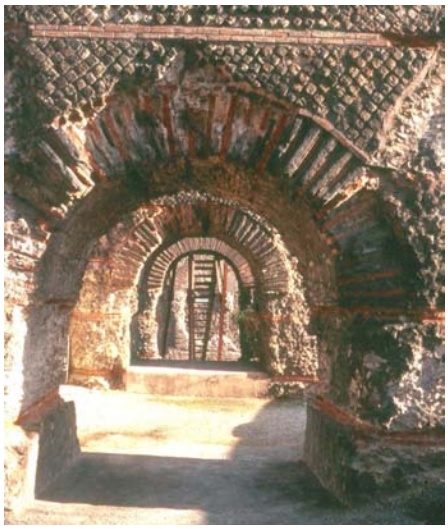
L'aqueduc à Beaunant



Pont-siphon de Beaunant en 1910

Autrefois, Beaunant, c'était la campagne aux portes de Lyon. Un site agréable, facile d'accès, un but de promenade le dimanche, prisé des artistes pour dessiner et peindre sur le motif. Se sont installés au début du XIXe siècle, autour de l'aqueduc, des fours à chaux, des tuileries, et bientôt habitations et cafés-restaurants qui ont formé un hameau. Les lieux n'ont guère changé jusqu'aux années 1950, où nous avons encore connu et pratiqué un gué pour les voitures et une légère passerelle piétonne. L'environnement a été profondément modifié et défiguré par l'urbanisation et l'affichage sauvage dans les décennies suivantes avec la construction d'un important ensemble de logements en 1960, l'ouverture d'une voie rapide en 1973, et récemment l'installation de nouveaux bâtiments industriels.

Le pont de Beaunant a été le premier élément des aqueducs classé Monument historique, en 1875. Il a connu nombre de vicissitudes. Les chroniques anciennes signalent divers écroulements. Dans les années 1930 un tronçon de pile étranglant la chaussée de la rue traversant le hameau a été déblayé, et les porte-à-faux d'arches rompues ont été arasés.



Les piles « élégies » du pont en 1984

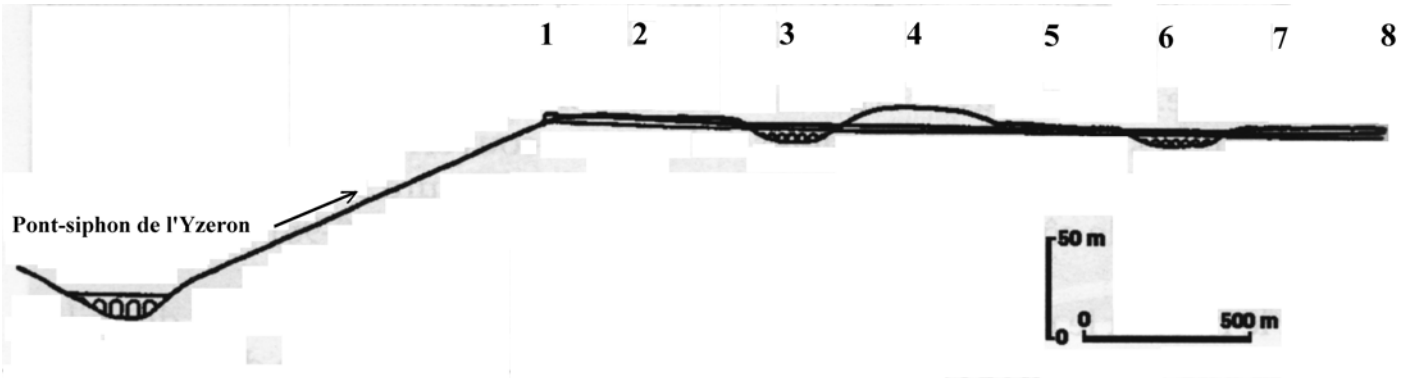
Le pont devait porter côte à côte les douze tuyaux de plomb du siphon et pour cela il est, comme le pont-siphon du Garon, d'une largeur exceptionnelle, quatre fois celle d'un pont-canal. Pour économiser la maçonnerie, ses énormes piles ont été « élégies », évidées sous un arc transversal, offrant dans leur alignement de pittoresques et étonnantes perspectives. C'est une rareté architecturale unique dans l'antiquité que les spécialistes viennent de fort loin, voir et étudier.

Sauvegarde et Embellissement de Lyon s'est inquiété et préoccupé de la protection du site de Beaunant à plusieurs reprises, en particulier en 1995 et 1997 (*cf.* Bulletins n° 44 et 50, A. Maynard, R. Motte, et J.-P. Drillien).

Le minitel rose … et l'aqueduc des Romains ! (1989)

L'AQUEDUC DU GIER A LYON

L'arête de Ste Foy



Dès le réservoir de fuite du siphon de l'Yzeron – situé à proximité de la boucle du Bd Baron du Marais et dont il ne subsiste rien (1) – le canal bifurque au Nord-Est pour s'avancer pratiquement en droite ligne sur l'arête de Ste Foy jusqu'à St-Irénée.

Il commence par une tranchée de 600 mètres à l'Ouest du Bd de Narcel jusqu'au Nord-Est du cimetière (2).

Il franchit ensuite la dépression du chemin de Narcel porté d'abord par un mur plein puis par une succession de 28 arches sur 240 mètres (3).

Le sol s'élevant il se retrouve en tranchée puis dans un tunnel de plus de 400 mètres de long atteignant une profondeur de 11 mètres au Vingtain (4). Il a été complètement détruit et remplacé par une galerie bétonnée ne laissant que deux témoins du canal.

Au niveau du fort de Ste Foy il est de nouveau en tranchée (5) pour se retrouver en aérien avec des arches rue G. Clemenceau sur une longueur de 270 mètres (6).

Enfin en tranchée jusqu'à St-Irénée en traversant le parc du Brûlet (avec une belle mise en valeur) et suivant les rues Cl. Jusseaud et du Fort St-Irénée (7).

La fin du parcours, à l'arrivée au réservoir de chasse du siphon de Trion, se fait sur des arches (8). (voir page suivante)

Une des piles rue G. Clemenceau (malheureusement pas visible car sur domaine privé !)

Quelques piles encore visibles rue de Narcel

Ecoinçon entre les arches rue G. Clemenceau (domaine privé)

Les arches de Saint-Irénée

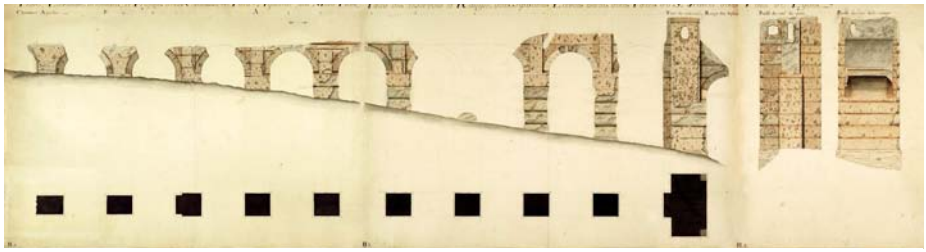
Les arches de Saint Irénée. Dessin de Le May
Voyage pittoresque de la France, Paris, 1785.

Les arches de Saint-Irénée ont été très souvent représentées, dessins et gravures, dans le passé, par Symeoni en 1560, Spon en 1673, Delamonce en 1701, Leymarie, Grobon, Chenavard et bien d'autres au XIXe siècle.
Il faut les voir de deux façons, de l'intérieur du fort (entrée rue Sœur-Bouvier), et depuis la rue Commandant Charcot en une contre-plongée impressionnante dans leur aboutissement au réservoir de chasse du siphon de Trion.

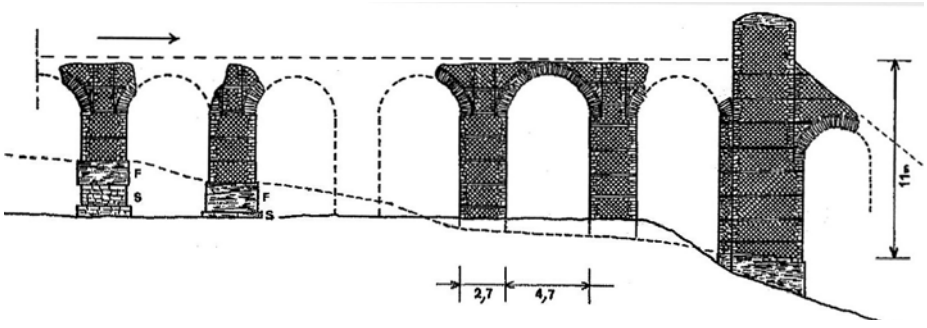
Pour plusieurs raisons les vestiges de Saint-Irénée méritent toute notre attention.
Actuellement cinq piles sont debout : deux isolées, deux portant leur arche, l'énorme pile du réservoir juché à son sommet à 11 m du sol avec un départ de rampant. (figure ci-dessous)
Les vues anciennes montrent qu'elles étaient plus nombreuses avant la construction du fort.
Combien y avait-il d'arches à Saint-Irénée ?
L'*Atlas des alignements* dressé par Coillet en 1815 en donne un plan le long du Chemin des Arcs de Saint-Irénée, ou figurent neuf piles précédant la pile du réservoir. Ce document est digne de foi. On peut donc penser que, après une substruction massive longue peut-être de dix mètres, il y avait dix arches.

La question est totalement et parfaitement résolue par les dessins de Guillaume Marie Delorme, miraculeusement retrouvés en 2003 après une disparition de près de deux siècles. L'article « Les aqueducs romains de Lyon. On a retrouvé les dessins de G. M. Delorme (1760) » dans la revue *L'Araire*, n°141 en juin 2005, conte par le menu les tenants et aboutissants de cette affaire qui, longtemps après nous avoir tant occupé, s'est heureusement terminée par l'achat, avec l'aide de la Générale des Eaux, de la collection conservée en excellent état dans son intégralité (116 grands dessins presque tous de 55 x 82 cm) et son dépôt aux Archives Municipales de Lyon.

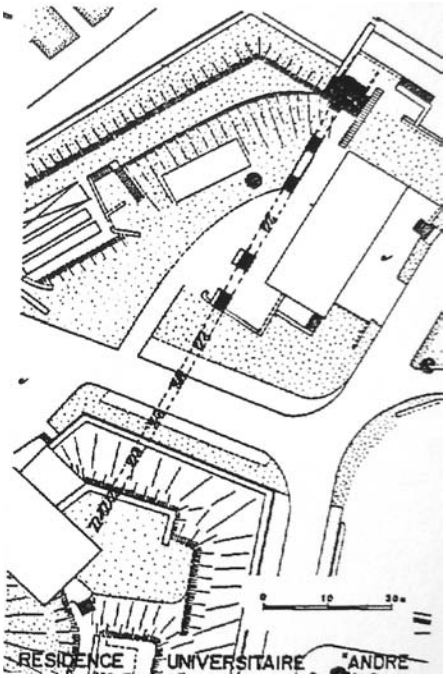
Il y avait bien dix arches à Saint-Irénée !



Les arches de St-Irénée, dessin de G. M. Delorme, 1760
(montage J. Gastineau, AML, 39FI 115-117)



Les arches de Saint-Irénée, état actuel des vestiges



Plan des arches de Saint-Irénée complété des arches détruites reporté sur le plan général de la ville de Lyon, 1981, feuille 212

Regardons maintenant de plus près la photo de la première pile. En haut on voit les départs des arches, en léger retrait par rapport à la partie centrale où l'on devine le reste d'un contrefort plat qui montait tout en haut en partant d'une arase de brique. En dessous un beau parement réticulé blanc sur la moitié de la surface du côté, jusqu'à une double arase de brique. En dessous une maçonnerie d'un réticulé jaune très dégradé, difficile à interpréter, entre des chaînes d'angle de pierre blanche. Vient ensuite un blocage de petits moellons bruts de schiste gris violacé en net avancement par rapport à ce qui l'encadre au dessus et en dessous. Cette zone est, sans qu'il y ait le moins du monde à hésiter, la fondation romaine de la pile, qui était à l'origine enterrée. Et ce qui est en dessous, en beau calcaire jaune du Mont d'Or, bien taillé et appareillé, identique aux fortifications du milieu du XIXe siècle. Cette pile a été ainsi sauvegardée par d'importantes reprises en sous-œuvre, laissant les fondations antiques curieusement suspendues en l'air, et il en est de même pour la pile voisine. Les constructeurs du fort méritent notre reconnaissance, et il faut leur rendre hommage.

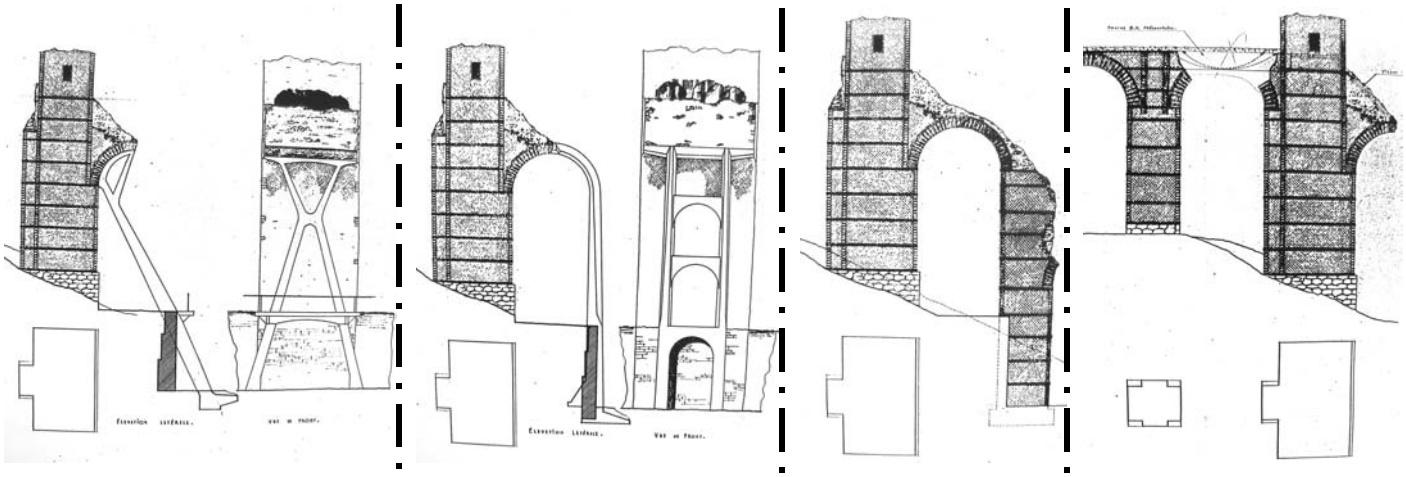
La première pile conservée et renforcée au Fort Saint-Irénée

Le réservoir de chasse de St-Irénée

Le réservoir de Saint-Irénée et son énorme pile-support n'ont cessé de créer des soucis pour leur entretien. La demi-arche subsistant au début du rampant est en surplomb et crée un porte-à-faux de centaines de tonnes. Un écroulement catastrophique menaçait et on a dû étayer avec une lourde charpente en bois.
Cet étaiement est resté des années et des années en place, et les poutres ont pourri au pied au point que c'est le porte-à-faux qui, à la fin, portait l'étai ! Une intervention s'imposait. Un avant-projet de consolidation de l'architecte A. J. Donzet a proposé en 1963 quatre solutions :

Etaiement de la pile et du rampant du réservoir de chasse de Saint-Irénée, en 1967

1/ étai métallique à deux jambes croisées soutenant en arrondi la demi-arche en surplomb.
2/ construction d'un étai à deux montants entretoisés avec un demi-arc retenant le surplomb.
3/ complément de la première arche du rampant jusqu'à une pile nouvelle construite à l'identique d'une pile disparue.
4/ tirants dans la demi-arche en surplomb, et poutre en béton armé précontraint en avant du réservoir.



1 **2** **3** **4**

les quatre solutions envisagées par l'architecte Donzet en 1963

En 1979 l'étai en bois était toujours là. Ce n'est qu'en 1982 que le problème a été résolu par Jean Gabriel Mortamet à l'aide de tiges métalliques traversant toute la pile dans des forages obliques et scellées aux deux extrémités.

fenêtre dans chacun des quatre côtés, installant un poêle avec une cheminée sortant d'un toit de tuiles.

La restauration de 1995 a décidé de supprimer ces aménagements et de rétablir l'état d'origine du

nord un enduit couvrant faisait disparaître les quelques moellons de calcaire blanc témoins de la sortie des tuyaux au-dessus de l'amorce du rampant. Coïncidence fortuite, un archéologue italien, spécialiste des tuyaux, a

Le réservoir en 1982. *Photo de gauche* : la fenêtre percée dans le mur Sud (on aperçoit, sur la droite de la photo, l'entrée du réservoir correspondant à l'arrivée du canal).
Photo de droite : l'intérieur, l'entrée sur la gauche et au fond la fenêtre dans le mur Ouest

La situation n'en était pas réglée pour autant. Le temps passant, la maçonnerie ne cessait de se dégrader, et des chutes de pierres étaient fréquentes, d'autant plus dangereuses que l'aire de jeux de la crèche de la résidence universitaire était juste en dessous. Il fallut remonter un échafaudage en 1993 pour purger et consolider la maçonnerie, et à nouveau en 1995.

Des travaux d'envergure ont alors été réalisés sur le réservoir lui-même, une chambre de 4,8 sur 1,7 m, remarquablement conservée avec ses quatre murs, sa voûte ouverte par un large regard rectangulaire central : l'arrivée du canal au milieu du mur sud, et en face les sorties des tuyaux du siphon. Les militaires y avaient installé un poste d'observation, l'entrée se faisant par l'arrivée du canal, perçant une

réservoir. Les travaux ont été malheureusement mal dirigés : en février trois fenêtres et la porte (l'entrée du canal) ont été bouchées, en laissant ouverte la fenêtre à côté de la porte dans le mur sud. A l'extérieur du mur

fait un aller-retour Bergame-Lyon le dimanche 26 mars pour précisément s'intéresser aux tuyaux de siphons, et l'échafaudage était encore en place pour quelques jours. Il fallait réagir dans l'urgence. Grâce à l'inter-

Le réservoir en 1995. En février une fenêtre est restée ouverte et l'entrée – arrivée du canal – bouchée. Fin mars la fenêtre est rebouchée et l'entrée rouverte.

En 1982 les sorties de deux tuyaux du siphon étaient bien marquées par les pierres blanches du parement (la fenêtre est bien sûr militaire)

En février 1995 ces sorties ont été noyées sous l'enduit

Fin mars 1995 elles ont été recreusées, mais les pierres blanches se devinent à grand peine.

vention de François Régis Cottin la situation a pu être corrigée, et dans les jours qui ont suivi, la quatrième fenêtre a été bouchée, l'arrivée du canal rétablie, les sorties de trois tuyaux recreusées suffisamment pour que trace en soit laissée apparente. Il s'en est fallu de quelques jours…
Mais les saisons passent, la végétation n'abandonne pas ses droits, l'entretien n'est jamais terminé !

De Saint-Irénée le siphon descendait parallèlement à la rue des Fossés-de-Trion, et remontait en haut des S de la montée Cardinal-Gerlier, devant l'extrémité de la rue Roger-Radisson, où les derniers restes du support du réservoir de fuite ont été détruits lors de la construction de l'enceinte militaire vers 1840.

Le point haut du col de Trion se situe légèrement à l'Est de la place, à peu près à l'intersection de la rue des Anges et de la rue de Trion. Il n'y avait pas ici de vallée ou rivière à franchir comme pour tous les autres siphons et donc pas de pont-siphon. Pour améliorer la circulation des hommes et le croisement avec un précédent aqueduc qui, avec une altitude moindre franchissait nécessairement le col en tranchée ou en tunnel, il devait y avoir un aménagement maçonné. Rien n'a été décelé.

La végétation reprend vigoureusement le dessus !
Cliché M. Suchère-Méziat, 2011

Le réticulé

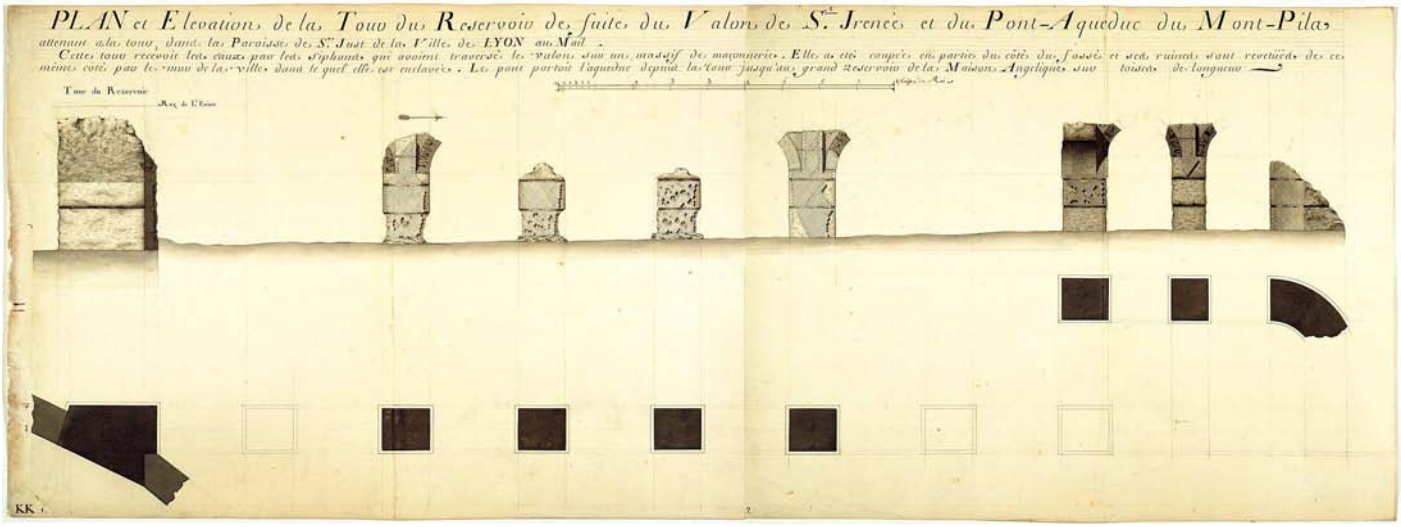
L'aqueduc du Gier est exceptionnel par son appareil réticulé, ***l'opus réticulatum***, qui présente un parement de moellons à têtes carrées posées sur un angle, les joints inclinés à 45°, formant ainsi un maillage à l'aspect de filets, de rets.

La maçonnerie est coupée dans toute son épaisseur par des arases à deux assises de plaques carrées de 2 pieds de côté, de gneiss, de micaschiste ou de brique (*bipedales*).

Ce mode de construction, en vogue au temps d'Auguste, puis au début du 2ème siècle sous Trajan et Hadrien, n'était guère employé qu'en Italie centrale et méridionale et on ne le trouve ailleurs vraiment que pour un seul aqueduc : l'aqueduc du Gier.

L'aqueduc rue Roger Radisson

L'arrivée du siphon de Trion se situait à l'extrémité de la rue Roger Radisson. Elle était suivie de plusieurs hautes arches. Un dessin de G.M. Delorme montre les vestiges en 1760, de la tour-support du réservoir jusqu'à une pile courbe.

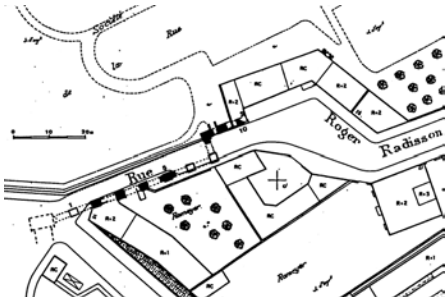


G. M. Delorme. L'aqueduc en 1760 (Clichés Gastineau, A.M.Lyon ; assemblage D.Albrecht).

Le support du réservoir a disparu en 1846 lors de la construction de l'enceinte militaire, à la porte de Fourvière. Les piles qui suivent sont encore debout aujourd'hui dans la partie étroite de la rue.

Deux anomalies étonnantes apparaissent sur les dessins:

1 – *on note des décalages dans le départ du parement réticulé* qui, rappelons-le, marque le niveau du sol antique où étaient enterrées les fondations en blocage grossier légèrement débordant



L'arrivée de l'aqueduc rue Roger Radisson (Burdy, 1996).

La partie étroite de la rue Roger Radisson descend rapidement en direction de Trion ; le terrain y a été creusé pour un rattachement en pente douce à la rue Cardinal Gerlier. En bordure de la rue les trois premières piles ont, comme à Saint-Irénée, leurs fondations mises à l'air, la première, au plus bas, sur 3,30 m, la deuxième un peu moins et la troisième sur 1,30 m encore ; le départ du réticulé est plus haut qu'aux piles suivantes où il est au ras du sol actuel. Il y avait donc là un talus, une élévation du sol qu'on retrouve

Les piles de l'aqueduc sur les deux côtés de la rue Roger-Radisson. Certaines ont gardé leur beau parement réticulé, l'une a gardé les départs de ses deux arches à la perpendiculaire, d'autres montrent leurs fondations déchaussées au-dessus du sol actuel

dans les jardins des deux côtés derrière les murs bordant la rue, et dans le mur Nord avec un alignement horizontal de dalles de granit réemployées. Autant de témoins de la modification des lieux.
Ce n'est pas la pente de la rue qui est la raison de ces décalages dont l'époque antique est assurée. Que cette surélévation du sol soit naturelle est peu vraisemblable. A défaut de l'existence d'une enceinte *construite* à Lugdunum, qu'aucun vestige connu ne prouve, la présence de ce terre-plein plaide en faveur de l'hypothèse d'un dispositif de protection en limite de la ville.

2 – *les piles passent d'un côté à l'autre de la rue*. Le passage des arches d'un côté à l'autre de la rue, par une arche perpendiculaire aux autres avec un double décrochement à angles droits, est un autre problème. Une pile conserve les départs des deux arches perpendiculaires qu'elle portait. Le cas, unique pour les aqueducs lyonnais mais dont Rome montre de multiples exemples, n'a pas encore trouvé d'explication. Il doit être motivé par des servitudes urbanistiques qui, ici, nous échappent.

La pile ultime, quant à elle, est très particulière. Incomplète et tronquée elle amorce une courbe bien dessinée par Delorme, un changement d'orientation qui correspond précisément au coude de la rue actuelle : l'aqueduc aujourd'hui disparu pourrait bien être l'explication de la surprenante double déviation de celle-ci.

La fontaine du Verbe Incarné

Nous éloignant quelque peu du sujet, nous ne pouvons passer sous silence une réussite d'aménagement urbain qu'est l'installation place de Trion de la fontaine romaine découverte dans les fouilles du Verbe Incarné en 1985. Quasi identique aux fontaines de Pompéi, intacte, elle est faite de quatre épaisses dalles de calcaire assemblées par des crampons de fer. Elle a été remise en eau par trois tuyaux portés par un pilier surmonté d'un chapiteau avec les encastrements d'une dédicace, en lettres de bronze, à CLAVDAVG

La fontaine du Verbe Incarné découverte en 1985 et installée place de Trion en 1991

Au cœur de Lugdunum

Après les piles de la rue Radisson tout vestige disparaît. L'aqueduc se poursuivait cependant pour aboutir normalement à un château d'eau répartiteur situé au point haut de la ville. On en ignore tout. Etait-il peu après les dernières piles, dans la propriété de la Maison Familiale

des Etudiantes, 50 rue Roger-Radisson ? L'hypothèse est plausible, aucune trace de pile ou de *castellum* n'ayant jamais été rencontrée dans les terrains abondamment remués et fouillés de la Sarra et du Verbe Incarné, non plus que de la rue Radisson. C'est donc celle que nous retiendrons – avec toute la réserve qui s'impose – pour fixer à 125 m la longueur du parcours aérien final de l'aqueduc.

Notre étude est strictement limitée à l'aqueduc, et exclut la distribution de l'eau. Nous signalerons néanmoins :

– le grand réservoir dominant le théâtre romain, de capacité 1500 m^3, à deux étages, à la cote 288 pour le radier inférieur.

– le réservoir situé sous la rue Roger-Radisson, au droit du n° 4, petit (capacité 65 m^3) mais lui aussi à deux étages, et à la même cote que le précédent

– le réservoir du Verbe Incarné, de capacité moyenne (350 m^3), à deux étages encore

– le réservoir de l'Angélique, très mutilé et difficile à comprendre, situé à l'extrême pointe de Fourvière, au pied de la tour métallique, à la cote 290. La disposition à deux étages implique la circulation d'une eau courante provenant d'un aqueduc.

Les 4 aqueducs de Lugdunum.
Mur peint par « Cité de la Création » d'après le guide de J. Burdy *(éditions ELAH 1999)*

Tous ces réservoirs ne pouvaient, par leur altitude, qu'être en relation avec l'aqueduc du Gier. De même que la belle fontaine publique du Verbe Incarné, dont nous venons de parler.

Nous terminerons notre promenade au fond de la Résidence de La Sarra, rue Pauline Jaricot, où un mur peint par « Cité de la Création » donne une dernière leçon d'archéologie qu'il ne faut pas manquer.

Jean BURDY

Sauf mention précisée dans la légende, les photos de tout le document sont de J. BURDY

Pour en savoir plus :

Jean BURDY ***Lyon, L'aqueduc romain du Gier*** Préinventaire du Département du Rhône, 1996, 408 pages, 278 illustrations

Jean BURDY ***Les aqueducs romains de Lyon*** L'Araire, 2012 136 p. avec cahier de 32 p. couleurs www.archeolyon.com

Exposition : « ***Les aqueducs romains de Lyon*** », Maison de L'Araire, 23 rue de la Cascade 69510 Yzeron Tél. 04 78 45 40 37 www.araire.org

SAUVEGARDE et EMBELLISSEMENT de LYON

www.lyonembellissement.com

Président d'Honneur : Jean-Paul DRILLIEN

Président	**Secrétaire Général**	**Trésorier**
Jean-Louis PAVY	Michel LOCATELLI	Jean-François MAILLET
jlpavy@yahoo.fr	locatelli.michel@yahoo.fr	jfmaillet@numericable.fr
Tel : 04 72 16 07 14	Tel : 04 78 76 84 32	Tel : 04 69 70 72 83

Vous aimez votre cité ? Adhérez à :

SAUVEGARDE et EMBELLISSEMENT de LYON

Cotisation 25 €

Siège : **M**AISON **R**HODANIENNE de l'**E**NVIRONNEMENT
32, rue Ste Hélène 69002 LYON
N° SIREN : 322 521 196 N° SIRET : 322 521 196 00020
Directeur de la publication : J. L. PAVY