

Bernard FOISSY DE BÉLLOUX, *Archéologie hydraulique*, t. 2, frontispice de Jacques RIGAUD, 1739.
Archives départementales des Yvelines.

Hydrotechnie

archéologie des infrastructures hydrauliques

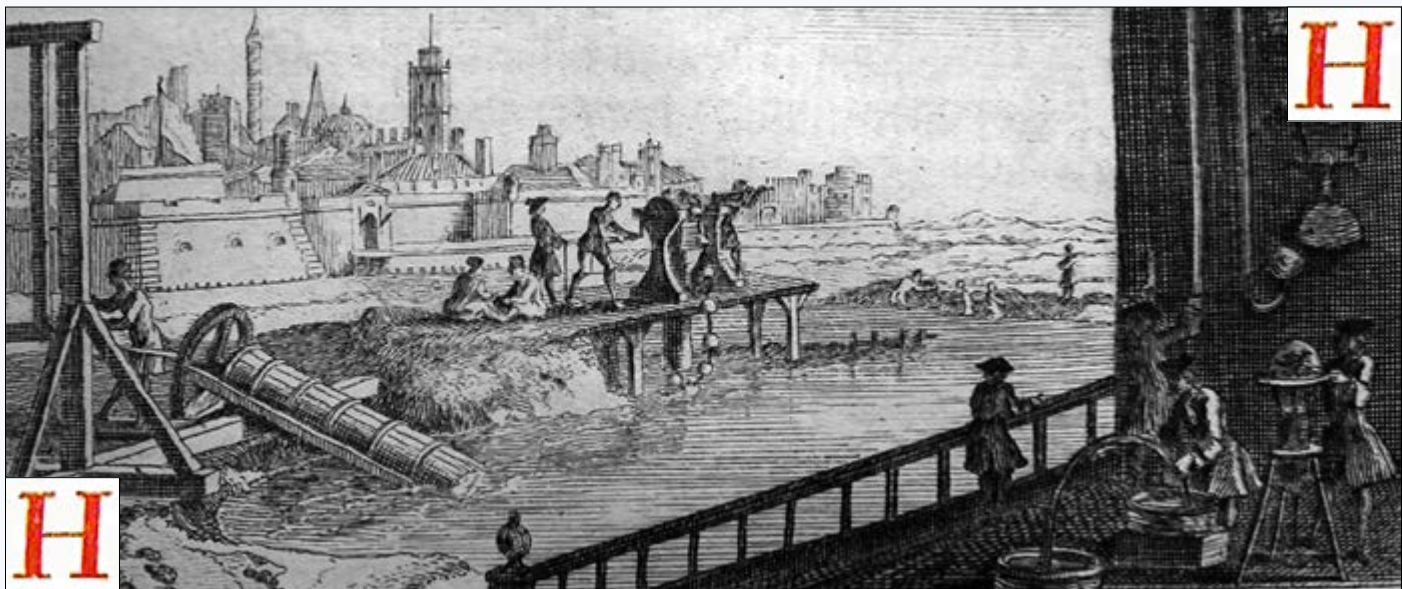
L'étude de l'hydraulique ancienne a été magnifiée par les effets spectaculaires des usages de l'eau, de la distribution urbaine antique aux fontaines des jardins modernes. Mais les questions techniques des procédés demeurent souvent occultées par la mise en scène des bienfaits et des divertissements. Il s'agit donc, dans cette perspective spécialement orientée vers l'hydrotechnie, de mettre en avant les moyens techniques qui ont été mis en œuvre pour anthropiser le cours naturel des eaux dans ses multiples aspects : le captage, la conduite, le stockage, l'élévation, le traitement, l'ajutage...

Au cours de l'histoire, si le matériau hydrique nous échappe, la matérialité des ouvrages hydrauliques est particulièrement bien conservée grâce à la solidité des constructions, à leur structure en réseau mais également à leur position souterraine qui leur a souvent permis d'échapper aux destructions. La richesse aussi bien que la variété des vestiges conservés et des découvertes archéologiques sont également richement documentées par d'innombrables sources d'archives, tant graphiques que textuelles, qui permettent de saisir les divers aspects des techniques hydrauliques.

Les techniques hydrauliques : qui, comment, pourquoi ?

Journée d'étude
jeudi 11 juin 2026
Archives départementales des Yvelines
Montigny-le-Bretonneux





Hydrotechnie

archéologie des infrastructures hydrauliques

programme

Ce programme d'étude réunit des travaux révélant la diversité des intervenants de ces métiers de l'eau (du commanditaire au plombier), la complexité des processus de fabrication (des matériaux et des équipements), enfin les choix que reflètent les réalisations (diffusion et évolution).

9h Accueil

Hélène GUICHARD-SPICA, directrice des Archives départementales des Yvelines
Bruno BENTZ (Omage)

1^{ère} session 9h15 – 10h45

Modération : Sophie OMÈRE (DRAC Occitanie)

Anthony RIGAULT (Archives départementales des Yvelines)

Le château de Ménars, terrain d'expérimentation d'Antoine-Joseph Lorient vers 1770

Denis GOGUET (Association ASNEP, Paris)

Les regards du réseau des Sources du nord (Paris)

Pause

Table-ronde 11h – 12h

Actualité de la recherche sur les techniques hydrauliques

Modération : Bruno BENTZ

Éva COUGNOUX (Caisse des dépôts)

Anaïs DOREY (Château de Fontainebleau)

Wilfrid ÉON (Archives départementales des Yvelines)

Hervé GALLEPY (Association CAEL, Maintenon)

Akane HORI (Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne)

Déjeuner

2^e session 13h30 – 15h

Modération : Pascal BRIOIST (Université de Tours)

Marco CALAFATI (Università di Firenze e di Pisa)

Le système hydraulique des jardins des Médicis à Careggi, Castello et Petraia (Florence)

Lorenzo DI BILIO avec la collaboration de Carlotta BIGAGLI et Gianni Paolo CIANCHI (Parco mediceo di Pratolino)

Pratolino : un miracle de l'ingénierie hydraulique de la Renaissance

Gilles BULTEZ (Service des eaux et fontaines du château de Versailles)

L'ajutage : la formation du jet d'eau

Pause

3^e session 15h30 – 17h

Modération : Liliane HILAIRE-PEREZ (Université Paris Cité/EHESS)

Luis José GARCIA-PULIDO, Luca MATTEI et Virginie Claude BRAZILLE NAULET (Escuela de Estudios Árabes / Universidad de Granada)

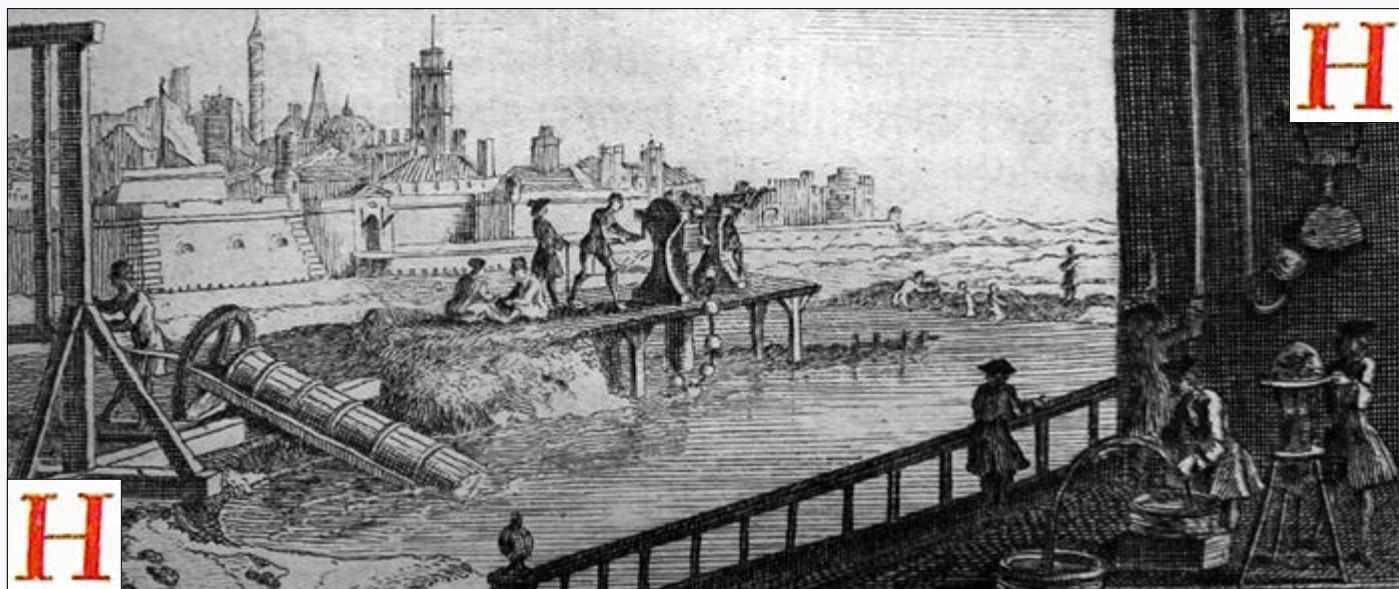
L'Alhambra de Grenade et le développement des infrastructures hydrauliques les plus avancées d'al-Andalus

Piet LOMBAERDE (Université d'Anvers)

Un exemple unique d'approvisionnement d'eau potable du XVI^e siècle : la Maisons des brasseurs (Anvers)

Discussion générale

Clôture de la journée



Bernard Forest de Bélidor, *Architecture hydraulique*, t. 2, frontispice de Jacques Revuz, 1739.
Archives départementales des Yvelines.

Hydrotechnie

archéologie des infrastructures hydrauliques

résumés des communications

Anthony RIGAULT

Archiviste en charge de la collecte aux Archives départementales des Yvelines

Le château de Ménars, terrain d'expérimentation d'Antoine-Joseph Lorient vers 1770

Soutenu par le marquis de Marigny, directeur général des Bâtiments du roi, Antoine-Joseph Lorient, mécanicien du roi mais surtout inventeur de génie est appelé au château de Ménars pour ses innovations en matière d'hydraulique. Son intervention se concentre autour de deux axes : la construction d'une machine hydraulique pour le pompage de l'eau « en quantité et sans effort » et l'usage du « mortier Lorient ». Redécouvert par Lorient, ce mortier, utilisé autrefois par les Romains, durcit à l'eau et devient imperméable. Pour le prouver, il réalisera le réseau hydraulique et notamment un réservoir dans le potager. Cette technique sera par la suite utilisée par Lorient pour protéger l'Orangerie du château de Versailles des infiltrations. Cette étude est basée sur des sources inédites conservées aux Archives départementales de Loir-et-Cher et des Yvelines.

Denis GOGUET

Chercheur indépendant en histoire, association ASNEP (Paris)

Les regards du réseau des Sources du nord (Paris)

Cette étude va s'attacher à définir le rôle et la fonction des regards, édifices de pierre disséminés le long des réseaux d'adduction, qui, du plateau de Romainville, des hauteurs de Belleville, de Ménilmontant et du Pré Saint-Gervais ont, depuis le Moyen-Age, alimenté Paris en eau.

Actualité de la recherche sur les techniques hydrauliques

Bruno BENTZ

Docteur en archéologie, association OMAGE

La machine de Marly : le rôle d'Arnold De Ville

Éva COUGNOUX

Master de recherche en histoire à l'Université Paris-Cité, chargé du mécénat à la Caisse des dépôts

Le réseau gravitaire du domaine de Courances

Anaïs DOREY

Historienne de l'art, conservatrice en chef au château de Fontainebleau

L'origine des eaux du réseau hydraulique du château de Fontainebleau

Wilfrid ÉON

Historien, chef du service de traitement des archives et de diffusion numérique

Archives départementales des Yvelines

Les ingénieurs hydrauliciens des ducs de Lorraine au XVIII^e siècle

Hervé GALLEPY

Diplômé des écoles de formation techniques de la Défense - électrotechnique / électromécanique, Comité Archéologique d'Eure et Loir (Maintenon)

La cartographie, outil de conception et de représentation, l'exemple du canal de l'Eure pour Versailles

Akane HORI

Docteure en archéologie, Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne

Des conduites pour Versailles et Marly : le choix des matériaux

Marco CALAFATI

Professeur contractuel en histoire de l'art et de l'architecture, Università di Firenze e di Pisa

Le système hydraulique des jardins des Médicis à Careggi, Castello et Petraia (Florence)

La plupart des jardins de villas se caractérisent par la présence de l'eau sous ses diverses formes : bassins, fontaines, grottes, jeux d'eau et fontaines alimentées par de grands aqueducs historiques. L'aqueduc Médicis de Valcenni, qui dessert les jardins de Petraia et de Castello, constitue un important ouvrage hydraulique commandité par Cosme I^{er} de Médicis. Le système de conduites Médicis, que Luigi Zangheri avait décrit à l'aide de cartes provenant des archives de Prague, mérite une attention particulière. Ces aqueducs sont équipés d'importants systèmes de captage et d'acheminement de l'eau, de puits, de tourelles et d'autres éléments, d'un grand intérêt et d'une valeur monumentale. Ils constituent de fait un réseau de captage, d'acheminement et de distribution d'une grande valeur archéologique et permettent, en même temps, une contextualisation, avec l'apparition de plaques d'égout, de puits de ventilation et de regards de visite en maçonnerie.

Lorenzo DI BILIO

Architecte technicien, responsable de la protection et de la conservation du Parco Mediceo di Pratolino

Carlotta BIGAGLI

Docteur en archéologie, B&P Archeologia

Gianni Paolo CIANCHI

Ingénieur, responsable de la Direzione Edilizia della Città Metropolitana di Firenze

Pratolino : un miracle de l'ingénierie hydraulique de la Renaissance

Après une longue période d'abandon, le parc médicéen de Pratolino est devenu une propriété publique en 1981. En 2013, le site a été inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO des « Villas et jardins des Médicis en Toscane ». Ces dernières années, une attention particulière a été portée à la réhabilitation et à la restauration du Chemin d'eau, un extraordinaire enchaînement de bassins, de cascades et de jeux d'eaux qui caractérisent le « Jardin des merveilles » de Pratolino, en particulier le Viale degli Zampilli où, après la réalisation de fouilles archéologiques, il est prévu de réactiver les jeux d'eaux.

Gilles BULTEZ

Chef du Service des eaux et fontaines du château de Versailles

L'ajutage : la formation du jet d'eau

Les hydrauliciens du XVII^e siècle avaient la connaissance au bout de leurs doigts, ils modelaient la matière pour former les jets des fontaines. Nous allons suivre le chemin de l'eau qu'ils ont façonné, d'un réservoir à une fontaine avec le jaillissement de l'eau. Chaque détail, chaque courbure compte lors de la conception d'un ajutage. La diversité des jets d'eau, avec leur diversité de hauteur et de forme, évoquent les forces du vivant et nous transmettent des émotions...

Luis José GARCIA-PULIDO

Docteur, architecte, chercheur au Conseil supérieur de la recherche scientifique d'Espagne, Escuela de Estudios Árabes

Luca MATTEI

Docteur en archéologie, Universidad de Granada

Virginie Claude BRAZILLE NAULET

Architecte-paysagiste, doctorante à Universidad de Granada

L'Alhambra de Grenade et le développement des infrastructures hydrauliques les plus avancées d'al-Andalus

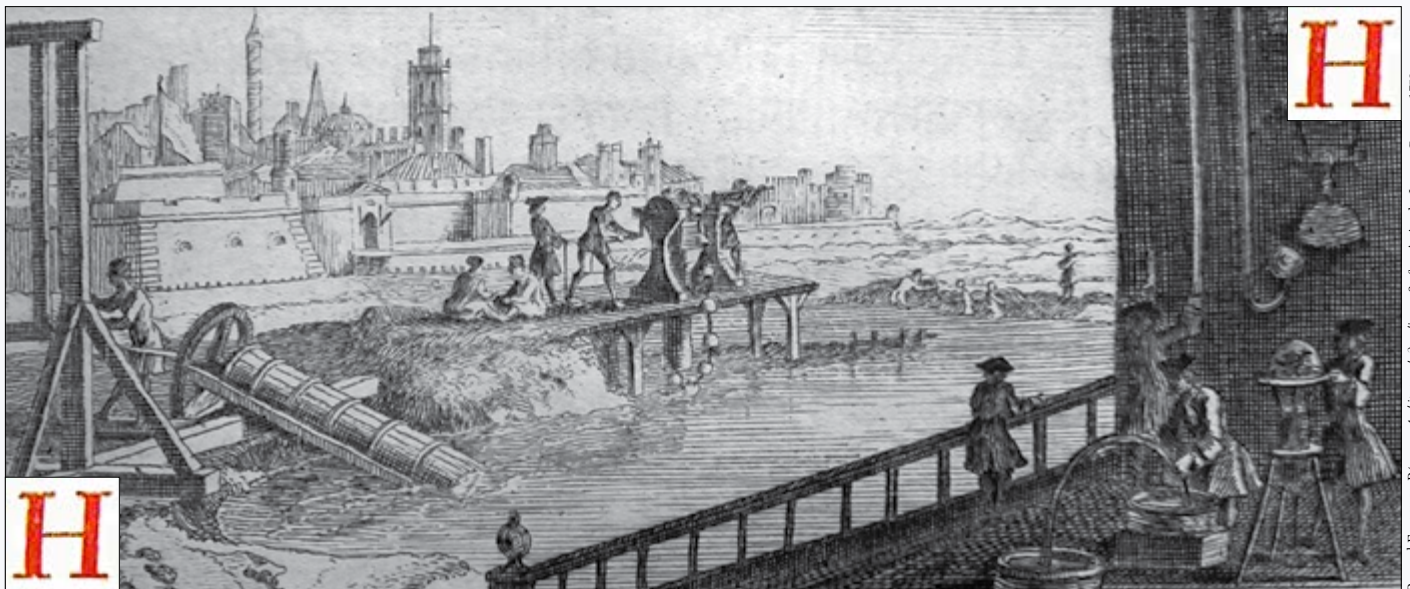
La ville palatine de l'Alhambra et les fermes royales qui furent établies à des altitudes supérieures – Generalife, Dār al-'Arūsa et Qaṣr al-Diṣār (Aljāres) – devaient leur approvisionnement continu en eau grâce à la construction de l'Acequia Real par le premier émir nasride, Muḥammad I, dans la première moitié du XIII^e siècle, et de l'Acequia de los Arquillos par Muḥammad V, dans la seconde moitié du XIV^e siècle. Ces infrastructures hydrauliques ont permis d'articuler un système sophistiqué pour transporter, élever et distribuer l'eau, ce qui a rendu possible la culture des zones situées à des altitudes supérieures à l'Alhambra et l'édification de constructions raffinées. Cette communication présente les résultats des récentes recherches et découvertes archéologiques réalisées autour de l'un des complexes hydrauliques les plus ambitieux, exquis et techniquement réussis en al-Andalus et dans le Méditerranée médiévale : l'infrastructure complexe de l'eau qui a soutenu l'Alhambra durant la période nasride.

Piet LOMBAERDE

Professeur émérite, Université d'Anvers

Un exemple unique d'approvisionnement d'eau potable du XVI^e siècle : la Maisons des brasseurs (Anvers)

Avec la Maison des brasseurs, Anvers possède une construction exceptionnelle de l'archéologie préindustrielle. Il s'agissait d'un système typique de la fin du Moyen âge qui permettait de puiser de l'eau dans des réservoirs situés en hauteur. Au cours des XVI^e et XVII^e siècles, il fut progressivement remplacé par des systèmes de pompage beaucoup plus efficaces. Ces mécanismes sont encore en grande partie conservés. La manière dont l'eau douce de qualité suffisante a été fournie pendant des siècles aux brasseries de la Nieuwstad (Nouvelle ville), située au nord de l'ancienne ville d'Anvers, est un bel exemple d'approvisionnement en eau. En outre, l'ancienne Maison des brasseurs est encore préservée : c'est un exemple unique de l'expansion urbaine spectaculaire et très innovante qu'a connue Anvers au cours de son âge d'or.



Bernard FORST DE BELLOUE. *Architectures hydrauliques*, t. 2, frontispice de Jacques REYND, 1739. Archives départementales des Yvelines.

Organisation : association OMAGE - Bruno BENTZ

Renseignements : omage@free.fr



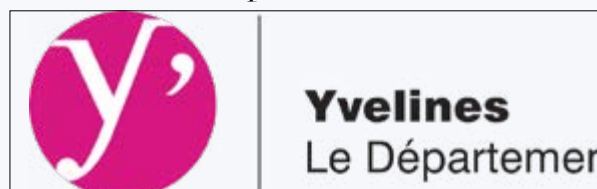
avec le soutien du GDR 2092 « Techniques et production dans l'histoire »



de la DRAC Île-de-France



et des Archives départementales des Yvelines



Inscription : <https://archives.yvelines.fr>

