

Premières Assises du Patrimoine Hydraulique du 22 au 25 novembre 2023

Résumés des interventions
Jeudi 23 et vendredi 24 novembre 2023



Hôtel de Ville de
Caluire-et-Cuire
Place Dr Dugoujon
Caluire-et-Cuire

PROGRAMME DES CONFÉRENCES DES PREMIÈRES ASSISES DU PATRIMOINE HYDRAULIQUE

Jeudi 23 novembre 2023

9h30 - 9h40	Philippe Cochet Maire de Cailuire-et-Cuire	Adresse de bienvenue
9h40 - 9h50	Jean Burdy Président d'honneur des Assises, Membre titulaire émérite de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Lyon	Ouverture des Premières Assises du Patrimoine Hydraulique
9h50 - 10h00	Claude Frangin Président de l'association "Eau à Lyon et la Pompe de Cornouailles"	Présentation des Premières Assises du Patrimoine Hydraulique

1^{ère} session : Identifier

10h00 - 10h45	Paul KESSNER Radboud University, Nijmegen, Docteur-Chercheur Ingénierie Romaine, PAYS-BAS	Sur le siphon romain et ses interrogations
10h45 - 11h00	Pause - échanges	
11h00 - 11h50	Emmanuel BERNOT Archéologue responsable d'opération, spécialiste du bâti et des anciennes galeries de captage d'eaux souterraines, Service archéologique de la Ville de Lyon	Les galeries de captage d'eau de Lyon. A la redécouverte d'un passé oublié
11h50 - 12h00	Hervé GALLEPY & Isabelle LE TELLIER Association pour l'étude et la sauve- garde des vestiges du Canal Louis XIV (canal de l'Eure)	Le LUDAR : Prospection topographique, mais aussi valorisation du Canal Louis XIV
12h00 - 12h30	Dominique JAGU Comité Archéologique d'Eure-et-Loir	Comment devaient fonctionner les siphons du Canal Louis XIV en Eure-et-Loir ?

Buffet pris sur place

14h00 - 14h30	Mathieu DEJEAN Historien et concepteur de jardins, Auteur de "Des grattes et des nymphees dans les maisons des champs lyonnaises", Arctifac (2020) 149-164	Les nymphées et grottes des maisons des champs, une tradition séculaire
14h50 - 15h00	Hemi BOUGNOU Président d'honneur de l'Arare	Aqueduc romain du Gier à Mornant : l'exploration de son tunnel (film)

2^{ème} session : Préserver

15h00 - 16h00	Annie DUMONT Ingénieure de recherche Ministère de la Culture, Archéologie fluviale, Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM - Marseille) UMR 6298 - ARTEHIS	Patrimoine archéologique fluvial : deux millénaires de relation homme-rivière
---------------	---	---

Jeudi 23 novembre 2023

16h45 - 16h45	Jean-Paul BRAVARD Professeur de géographie émarité, Université Lyon 2, membre honoraire de l'ILF, spécialiste de l'environnement fluvial & Colette Véron	Politique de continuité écologique : une nécessaire évolution vers l'intégration du patrimoine, du changement climatique et de la régionalisation de la gestion
16h45 - 17h00	Pause - échanges	
17h00 - 17h50	Patricio CADET Président de l'association de Sauvegarde des moulins de la Loire (42), Conseiller scientifique FFAM (Fédération Française de Moulins)	Le moulin, une start-up de 2000 ans !
17h50 - 18h00	Radu TRIFAN Asoc. Iulia Accasa in Banat (ROUMANIE)	Moulins à eau de la région de Banat, en Roumanie occidentale
18h00 - 18h50	Marie-Christine BAILLY-MAITRE Directrice de Recherche émérite CNRS, UMR 7298 (L'AS3M), Université Aix-Marseille	La Romanche entre souvenir et devenir

Dîner convivial

Vendredi 24 novembre 2023

9h50 - 10h00	Laurent BOGLIO Président de l'ASA Canal de Sainte-Croix	Canal de Sainte-Croix (dérivation de l'Argens)
10h00 - 10h50	Emmanuel DUMONT Association Sources du Nord - Études et Préservation (ASNEP)	Préservation et valorisation des Sources du Nord - Paris
10h50 - 11h00	Pause - échanges	

3^{ème} session : Valoriser

11h00 - 11h45	Myriam BOINARD Responsable Patrimoine et Culture de l'Eau, Cheffe de projet de parcours régional et espace muséal sur la Gestion de l'eau en Provence, Société du Canal de Provence au THOLONET (Aix en Provence)	De la sauvegarde du patrimoine et à la médiation des enjeux de la gestion de l'eau, témoignage de la Société du Canal de Provence
---------------	---	---

Vendredi 24 novembre 2023

11h45 - 12h05	Gilles MAILARAY Artiste, promeneur écoutant et pédagogue, travaille autour du paysage sonore, dans une recherche-action associant des approches esthétiques, culturelles, artistiques et écologiques.	Le projet "Bossins Versants, l'oreille fluente" aborde le paysage aquatique via une approche sensible et acoustique
12h05 - 14h00	Buffet pris sur place	
14h00 - 14h50	Luc BOLEVY Ingénieur territorial, Président fondateur association "Les sources du Mont d'Or" - Auteur-illustrateur	Le captage du valon d'Arches à Saint-Romain-au-Mont-d'Or
14h50 - 15h00	Dylan PLANQUE Docteur en histoire Inter- Méd UMR 5156, Université de Perpignan, VEOLIA Région Sud, ED 544 - Laboratoire de recherche FRAMESPA	"Las Canals" de Perpignan : étude historique, enquête et valorisation patrimoniale
15h00 - 15h50	Gérard BADET, & François PASSAQUI & François DUFAUT Administrateur de l'association "Les Avois du vieux Guérigny" (Nièvre), gère et anime les anciennes Forges Royales et son musée "Forges et Martres"	Nouvelle jeunesse d'un site hydraulique patrimonial : les forges de Guérigny (Nièvre)
15h50 - 16h00	Alain MAUPAS Association au Fil des Mémoires de Collonges-au-Mont-d'Or (69)	La Grande roue à augets de Collonges-au-Mont-d'Or
16h00 - 16h50	Sabine BONTEMS Directrice du Pavillon de Moisse	Sensibiliser le jeune public à la culture scientifique à travers le patrimoine hydraulique du château de Chantilly
16h50 - 17h00	Cyril CHAIGNON Délégué Territorial, Chef de projet, Correspondant Innovation EDF Hydro Alpes	L'aménagement hydroélectrique de Cusset (Lyon) : l'équilibre entre un outil de production et un patrimoine à faire connaître
17h00 - 17h50	Claude FRANGIN Association "Eau à Lyon et la pompe de Cornouailles"	La pompe de Cornouailles, quel avenir pour ce fleuron du patrimoine industriel de Lyon et sa région ?
17h50 - 18h00	Pause - Echanges - Bilan et perspectives	



Sur le Siphon Romain et ses problèmes

Dans l'Empire romain, il avait environ 1 300 aqueducs, avec une longueur cumulée de plus de 10 000 km. Afin que l'eau arrive à destination, des tunnels et des ponts furent construits pour traverser collines et vallées, tout en gardant une pente suffisante. Si une vallée était trop profonde ou trop large, on construisait une conduite sous pression qui traversait la vallée en bas, aboutissant un peu plus bas que son départ : un siphon.

On connaît environ 80 siphons antiques, dont quelques-uns sont équipés d'une tour hydraulique, comme 'les Tourillons' du siphon de l'aqueduc de l'Yzeron de Lyon. Cette présentation propose de discuter des problèmes opérationnels que pouvaient poser l'utilisation de siphons, les solutions choisies à l'époque, et le texte de l'architecte romain Vitruve (1er siècle avant JC) sur le sujet.



Siphon en pierre de Patara (Turquie)



Emmanuel BERNOT

Archéologue, Responsable d'opération de fouille, Spécialiste du bâti et des captages d'eau souterrains de Lyon, Service archéologique de la Ville de Lyon



Les galeries de captage d'eau de Lyon. À la redécouverte d'un passé oublié

Longtemps oubliée, l'existence des galeries de captage d'eau, creusées au fil du temps sous les collines lyonnaises, a ressurgi de façon dramatique en 1930 lorsqu'un pan de la colline de Fourvière s'effondre, ensevelissant une trentaine de personnes. Suite à cette catastrophe, et pour éviter de nouveaux glissements de terrain, la Ville engage d'importants travaux de drainage. Une attention toute particulière est également portée aux anciennes galeries de captage d'eau. L'objectif est désormais d'en retrouver la trace, de les désobstruer et de les conforter afin de faciliter le drainage de la colline.

Quatre-vingt-dix ans plus tard, ces travaux sont toujours en cours et les découvertes de nouveaux réseaux sont encore régulières. Ils sont gérés par le service des Balmes de la Ville et l'Unité galeries de la Métropole. Ce premier a en charge la prévention et la gestion des accidents liés aux anomalies et aux mouvements de terrain (éboulements, glissements, fontis) pouvant se produire sur les balmes, tandis que la seconde est chargée de la recherche des anciennes galeries, de leur confortement et de l'entretien du réseau existant.



Ancienne galerie de captage d'eau romaine découverte en 2013 sous les pentes de la Croix-Rousse.



Le LiDAR : Prospection - topographie, mais aussi valorisation du Canal Louis XIV

La technologie LiDAR, qui opère même sous la végétation et révèle des éléments parfois non visibles à l'œil nu, nous a permis d'obtenir après traitement un relevé micro topographique.



Cette nouvelle ressource exploitable sous de multiples formes, nous permet une lecture nouvelle pour une meilleure compréhension de ces ensembles complexes.



*Plan de vol
du drone/LiDAR
et MNT du château de
Meung-sur-Loire*



Ces données nous confirment de visu la richesse et la qualité de conservation des ouvrages en architecture de terre. L'ensemble de ces réalisations du XVII^e siècle est maintenant cartographié et modélisé en 2D et en 3D ; des éléments jamais décrits ont été identifiés nous donnant des clés de compréhension supplémentaires. En plus de l'apport technologique, ces résultats ont largement participé de convaincre les pouvoirs publics, qui à partir de ce moment, ont acquis la volonté de développer tout un programme culturel et touristique sur ce site pour le valoriser.

Dominique JAGU
Comité Archéologique d'Eure-et-Loir



Comment devaient fonctionner les siphons du Canal Louis XIV en Eure-et-Loir ?



La construction du Canal Louis XIV, entre 1685 et 1694 par Louvois et Vauban, qui devait alimenter en eaux les fontaines du château de Versailles par une dérivation des eaux de l'Eure depuis Pontgouin, via Rambouillet, a fait l'objet de plusieurs études, plus particulièrement sur les franchissements des vallées des Larris à Berchères-la-Maingot et de l'Eure à Maintenon, et lors du dernier projet par l'intermédiaire de siphons.

L'absence de documents de l'époque, de traces sur place ne permettent pas aujourd'hui de conclure sur la façon dont l'eau devait s'écouler dans les puits et/ou les galeries. Même des fouilles archéologiques et des relevés topographiques ne suffisent pas pour comprendre ce qui avait été prévu, et jamais achevé. Les puits et les galeries devaient-ils être en pleines eaux, ou le débit simplement canalisé dans des tuyaux ?

C'est tout l'intérêt de ces assises que de nous aider à comprendre, par des échanges, la problématique de cet historique et original ouvrage, que certains qualifient de caprice royal.



Matthieu DEJEAN

Historien et concepteur de jardins, Auteur de " Des grottes et des nymphées dans les maisons des champs lyonnaise ", Artefact (2020) 149-164



Les nymphées et grottes des maisons des champs, une tradition séculaire

Dès la Renaissance, les maisons des champs se sont développées dans les environs de Lyon, accompagnées parfois de jardins élaborés, dotés de grottes ou de nymphées.



Ombreval en est alors une manifestation particulièrement éclatante. Cette tradition décorative va se maintenir et se développer dans les siècles suivants dans les collines qui entourent Lyon (La Rivette...).

Elle s'appuie sur une topographie, et des savoir-faire constructifs et hydrauliques que nous explorerons.

Nymphée d'Ombreval à Neuville-sur-Saône

Henri BOUGNOL

Président d'honneur de l'Araire



Aqueduc romain du Gier à Mornant : l'exploration de son tunnel (film)

Créée en 43 avant notre ère par Lucius Munatius Plancus, la colonie de Lugdunum est, moins de trente ans après, choisie par Auguste comme capitale des trois Gaules.

Son alimentation en eau a nécessité la construction de quatre aqueducs : celui du Gier, long de 86 km traverse vingt-trois communes, onze dans le département de la Loire et douze dans le Rhône.



À Mornant, l'aqueduc va traverser la commune sur 6 100 mètres où il a laissé de nombreux vestiges, notamment un tunnel long de 825 m qui atteint une profondeur de 20 m, avenue du Souvenir. C'est, et de beaucoup, le plus long des onze tunnels de l'aqueduc du Gier.

Situé sous le village, le tunnel, jalonné par onze puits à intervalle régulier, a été reconnu et étudié dans des conditions difficiles sur plus de 300 mètres par les associations Patrimoine en Pays Mornantais, L'Araire et L'OCRA Lyon.

Annie DUMONT

Ministère de la Culture, Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM)



Le patrimoine archéologique fluvial : un fragile témoin des relations homme-rivière sur la longue durée

Les fleuves et les rivières conservent des vestiges archéologiques qui témoignent des relations que l'homme a entretenues avec les cours d'eau. Les sites découverts montrent que l'exploitation des ressources de ce milieu particulier a motivé de nombreuses constructions, que ce soit pour capturer les poissons ou faire tourner des moulins. Cargaisons perdues, épaves, anciens quais rappellent également l'importance qu'ont pu avoir certaines voies fluviales, comme l'axe Rhône-Saône-Doubs, ou bien encore la Loire. Les rivières ont aussi constitué des obstacles sur lesquels ont été aménagés des passages à gué et des ponts, et d'importantes agglomération se sont développées à la croisée d'axes terrestres et fluviaux. Enfin, l'homme a aménagé les rivières lorsque la montée des eaux et ses conséquences menaçaient des zones habitées ou des terres cultivables.

Ces nombreuses constructions, la plupart du temps constituées de bois et de pierres, ont laissé des traces parfois doublement enfouies sous les eaux et les sédiments qui permettent de mieux comprendre cette histoire complexe. Des exemples de vestiges récemment découverts dans le Doubs, la Saône et la Loire seront présentés pour les périodes allant de l'époque romaine à la période moderne. Les menaces qui pèsent sur ce patrimoine fragilisé seront également évoquées.



Jean-Paul BRAVARD¹ & Colette Véron²

¹professeur de géographie émérite, Université Lyon 2, membre honoraire de l'IUF, spécialiste de l'environnement fluvial

²Docteur en histoire, vice-présidente de la Fédération des Moulins de France, spécialiste des moulins de l'Ardèche



Politique de continuité écologique : une nécessaire évolution vers l'intégration du patrimoine, du changement climatique et de la régionalisation de la gestion

La politique de restauration de la continuité écologique des cours d'eau fait abstraction de la valeur patrimoniale de nombreux aménagements hydrauliques dont le paysage et la dimension culturelle sont précieux. La prise de conscience de cet impact est récente et incomplète. On ignore souvent que derrière l'aménagement qui a perdu sa raison d'être première, comme de mettre en jeu un moulin pour faire de la farine, se trouve tout un ensemble d'artefacts dont la fonctionnalité conditionne l'équilibre d'un milieu beaucoup plus large depuis des siècles.



Le Vidourle à l'automne, ©. EPTB Vidourle

La politique officielle occulte une partie des données liées aux aménagements hydrauliques pour ne voir en eux que des obstacles à la mobilité des sédiments et des poissons. La continuité sédimentaire n'est cependant pas interrompue dans un grand nombre de vallées, les retenues n'ont pas d'effet de réchauffement notable et la continuité biologique n'est considérée que pour la migration des poissons en négligeant la complexité de l'hydrosystème.

Cette vision partielle est d'autant plus dommageable que d'importants changements climatiques font sentir leurs effets. Beaucoup d'aménagements hydrauliques pourraient devenir des refuges en cas d'accroissement des extrêmes météorologiques. Ils seraient utiles pour la gestion des sécheresses dans des régions qui jusqu'à aujourd'hui ne les connaissaient pas, ou pour lutter contre la semi-désertification qui menace les régions méditerranéennes et leurs marges nord.



FFAM (Fédération Française de Associations de sauvegarde des Moulins)
Le moulin, une start-up de 2 000 ans !

Les moulins existent depuis le début de notre ère, d'abord centrés sur la transformation de produits agricoles, puis base de la première révolution industrielle, ils renaissent actuellement après avoir été mis à mal par le recours aux énergies fossiles, grâce à la production d'hydroélectricité artisanale, énergie renouvelable la plus durable et la plus décarbonée de toutes.

Une production qui s'appuie sur un principe hydraulique vieux de 2 000 ans, à peine amélioré par l'invention de la turbine, et un système de canaux indispensables aujourd'hui à la préservation de la biodiversité aquatique. Le seuil en rivière, qui sert à alimenter le moulin, en relevant la ligne d'eau et en retenant de l'eau, est le siège des fonctionnalités écologiques des rivières sauvages préhistoriques, encombrées de barrages de castors pendant 6 millions d'années. Les moulins et leurs seuils sont les plus grands alliés de la biodiversité en conservant de l'eau dans les rivières, même en période de sécheresse exceptionnelle, et en luttant simultanément contre les émissions de CO² lorsqu'il y a de l'eau.



Moulin

Radu TRIFAN
Asociația Acasa in Banat (ROUMANIE)
Moulins à eau de la région de Banat, en Roumanie occidentale



Nous présenterons les résultats d'une recherche de quatre ans menée dans la région du Banat, à l'ouest de la Roumanie, au cours de laquelle plus de 200 moulins à eau de différents types ont été identifiés. Cette recherche de terrain a permis de découvrir un grand nombre de bâtiments jusqu'alors inconnus de la communauté scientifique.



Nous porterons une attention particulière aux méthodes de construction, aux solutions hydrauliques et nous nous concentrerons sur les moulins à eau de grande valeur ethnographique.



Les recherches ont été menées par l'auteur dans le cadre d'une organisation non gouvernementale, qui a également mené des actions de restauration et de sauvetage, dont certaines seront présentées. Tous les résultats sont contenus dans un livre qui sera également présenté au public.

Marie-Christine BAILLY-MAÎTRE

Directrice de Recherche émérite au CNRS, Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée, UMR 7298 - LA3M



La Romanche, entre souvenir et devenir

La Romanche a de tout temps été une source d'énergie utilisée par les hommes. Au XIX^e siècle commence la grande aventure de l'hydroélectricité. Les premières usines produisent du carbure de calcium. Très vite, la Romanche se couvre de centrales et de prises d'eau.



La centrale hydroélectrique des Vernes



Le pavillon Keller

La centrale des Vernes, à Livet et Gavet, est construite en un an, 1917-1918. Tout le génie de l'ingénieur Ch.-A. Keller s'y déploie, tant sur le plan esthétique que technique. Classée au titre des Monuments historiques, elle restera prochainement le seul témoignage de cette formidable histoire industrielle. Le travail de déconstruction des six centrales qui jalonnent le cours de la Romanche a déjà commencé.



La centrale hydroélectrique des Vernes

Un projet de revalorisation du Val de Livet est en cours d'élaboration. Un ensemble de partenaires institutionnels, associatifs, musées œuvrent à la préservation de cette mémoire et de ce patrimoine tout en se tournant résolument vers l'avenir et les énergies renouvelables. C'est ce cheminement que se propose de présenter la communication.

Laurent BOGLIO

Président de l'ASA Canal de Sainte-Croix



Présentation du canal de Sainte-Croix. Son histoire, son périmètre d'irrigation, ses ouvrages remarquables

Le canal de Sainte-Croix conduit l'eau de l'Argens sur les communes du Thoronet et de Lorgues. Conçu sous le règne de Charles X, il fut réalisé entre 1843 et 1846.



Canal de Saint Croix à Lorgues

Ses quelques 30 km, en font le plus long canal d'irrigation du Var, du hameau de Sainte-Croix jusqu'au Pont d'Argens d'où il se divise en deux branches secondaires.

Accolé au pont, le canal de la rive gauche traverse l'Argens et rejoint le fleuve au Plan de la Vache. Celui de la rive droite, reste sur les terres du Thoronet jusqu'au hameau des Mauniers.

Avant l'arrivée du canal, les terres étaient réservées à la culture du blé, de la vigne et de l'olivier.

La possibilité d'arroser sans dépendre des conditions météorologiques a transformé les rives autrefois incultes de l'Argens, en verdoyantes prairies et généreux potagers. Le canal de Sainte-Croix est parsemé d'ouvrages d'art, lavoirs, aqueducs, ponts de pierres, construits sous la direction des ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Traversée du hameau de Vignaubière





Préservation et valorisation des Sources du Nord - Paris

Les Sources du Nord désignent l'ensemble des systèmes de captage et d'adduction d'eau développés sur les hauteurs du Nord-Est de Paris (Belleville, Ménilmontant et Pré-Saint-Gervais). À partir du Moyen Âge et jusqu'au XIX^e siècle, ces eaux ont alimenté des fontaines publiques et des concessions particulières situées sur la rive droite de la Seine.



Intérieur regard du Trou-Morin

Ces systèmes, d'une importance cruciale autrefois pour les populations, sont progressivement tombés en désuétude avec l'utilisation de ressources en eau plus abondantes et de meilleure qualité. À la fin des années 1980, une part importante de ce réseau avait disparu et quelques regards préservés étaient parfois dans un état de délabrement avancé voire même oubliés.



Extérieur regard Saint-Martin



Regard Lanterne extérieur

L'Association Sources du Nord - Etudes et Préservation (ASNEP), créée en 1993, s'est donnée pour objectifs d'améliorer la connaissance de ce patrimoine, de l'entretenir et de le valoriser. Les travaux de l'association permettront d'aboutir en 2006 au classement Monuments Historiques de l'ensemble des vestiges des anciennes Sources du Nord. Chaque année, l'ASNEP fait découvrir ces monuments au public lors des Journées du Patrimoine ou de promenades thématiques.

Myriam BOINARD
Responsable du Pôle Médiation et Culture de l'Eau, Cheffe de projet du centre d'interprétation sur la Gestion de l'eau en Provence, Société du Canal de Provence (Aix-en-Provence)



De la sauvegarde du patrimoine et à la médiation des enjeux de la gestion de l'eau, témoignage de la Société du Canal de Provence

Dans un contexte de changement climatique, la Société du Canal de Provence (SCP) et d'aménagement de la région provençale, soutenue par son autorité concédante, la Région Sud, soutient et mène des actions pour promouvoir la culture de l'eau et favoriser la compréhension du système hydraulique provençal et les enjeux de la gestion de l'eau.



Au travers d'exemples concrets de projets de sauvegarde du patrimoine hydraulique ancien dont elle a hérité, de valorisation des ouvrages en exploitation, d'actions de sensibilisation auprès des scolaires et du grand public, et du grand projet de création d'un centre d'interprétation de culture scientifique et technique sur la gestion de l'eau, la SCP témoignera sur l'importance de préserver, valoriser et promouvoir ce patrimoine vivant pour comprendre les défis actuels et futurs et agir plus responsable dans cette période de transition écologique.

Vue d'une intervention sur notre ouvrage du canal de Provence avec des scolaires



Le projet "Bassins Versants, l'oreille fluente" aborde le paysage aquatique via une approche sensible et acoustique

Aborder les paysages aquatiques (ruisseaux, rivières, fleuves, lacs, étangs, zones humides...) par le biais d'une approche sensible, auriculaire, liée à l'écologie sonore (d'après les travaux de Raymond Murray Schafer). L'eau comme une signature sonore, dynamisant et contribuant à influencer un paysage sonore évoluant au fil des aménagements territoriaux.



Les écritures multimédia et parcours d'écoute autour de milieux sonores urbains ou non, sensibilisation à des éc(h)osystèmes hydrauliques fragile.

Artiste, promeneur écoutant et pédagogue, je travaille autour du paysage sonore, dans une recherche-action associant des approches esthétiques, culturelles, artistiques et écologiques. Je convoque ainsi la curation, les écritures transmédiales, la formation et les interventions artistiques in situ.

L'écoute environnementale reste au centre de toute investigation et création sonore. Comment le paysage est façonné, y compris acoustiquement, par les flux aquatiques ? Quelles sont les signatures sonores liées à la présence de l'eau, tant en milieux urbains que "naturels" ? Comment l'aménagement des territoires vient chambouler, pour le meilleur et pour le pire, les ambiances auriculaires de ces milieux fragiles ?



Luc BOLEVY
Ingénieur territorial, Président fondateur association "Les sources du Mont d'Or"
Auteur- illustrateur



Le captage du vallon d'Arches à Saint Romain-au-Mont-d'Or

Le captage du vallon d'Arches est un ouvrage enterré exceptionnel dont la partie amont est datée en partie de l'époque romaine (mortier de tuileau). C'est un ouvrage inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques en 1991.



Depuis quelques années, en partenariat avec la commune de St Romain au Mont d'Or, il fait l'objet de visites pour les Journées Européennes du Patrimoine et les scolaires (livret pédagogique).

C'est en effet un des rares captage du Mont d'Or pouvant être visible, et ce dans un cadre environnemental préservé. Le système hydraulique est complexe et fait encore l'objet de recherches par des associations ou des chercheurs indépendants, amenant ainsi encore une adaptation du récit à destination du public.



Dylan PLANQUE

Docteurant en histoire Inter-Méd UMR 5136, Université de Perpignan, VEOLIA Région Sud, ED 544 - Laboratoire de recherche FRAMESPA



**"Las Canals" de Perpignan :
étude historique, enquête et valorisation patrimoniale**

Cette communication met en évidence l'utilisation de l'histoire pour sensibiliser à la gestion durable de l'eau à Perpignan. Elle démontre comment l'intégration de l'histoire et de la valorisation patrimoniale permet de sensibiliser la population sur l'importance des techniques hydrauliques, de comprendre les enjeux contemporains et de trouver des solutions aux conflits liés au stress hydrique croissant.



Aqueduc des arcades, plan de 1750, propriété des Archives Communales de la ville de Perpignan, (ADPO, 112EDT1165)

La communication repose sur une articulation de méthodologies de recherche dont une enquête territoriale révélant un manque de connaissance généralisé et une demande de valorisation et de compréhension du patrimoine hydraulique.



La communication propose une rapide contextualisation historique de l'approvisionnement en eau de Perpignan, mettant en avant le canal royal, connu sous le nom de Las Canals, créé au XV^e siècle. Elle vise à proposer des axes de réflexion, de valorisation et de médiation autour du patrimoine hydraulique de Perpignan.

**Gérard Badet, Jean-Philippe Passaqui et François Duffaut
Administrateur de l'association "Les Amis du vieux Guérimy" (Nièvre), gère et anime les
anciennes Forges Royales et son musée "Forges et Marines"**



Nouvelle jeunesse d'un site hydraulique patrimonial



Vue générale du site

Les anciennes Forges Royales de Guérimy (Nièvre) sont un établissement métallurgique du XVIII^e siècle organisé pour utiliser l'énergie des deux petites rivières qui se rassemblent dans son bief. Les roues à aubes initiales ont été remplacées en 1829 par une grande roue de 35 CV conçue et réalisée dans l'établissement de la Marine qui avait succédé aux forges royales. Le mouvement de cette roue était transmis à diverses machines par une transmission téledynamique constituée de chaînes et de poulies à gorges garnies de cuir.



Cette grande roue a été remplacée en 1900 par deux turbines animant les mêmes mécanismes. L'activité industrielle a cessé en 1927.

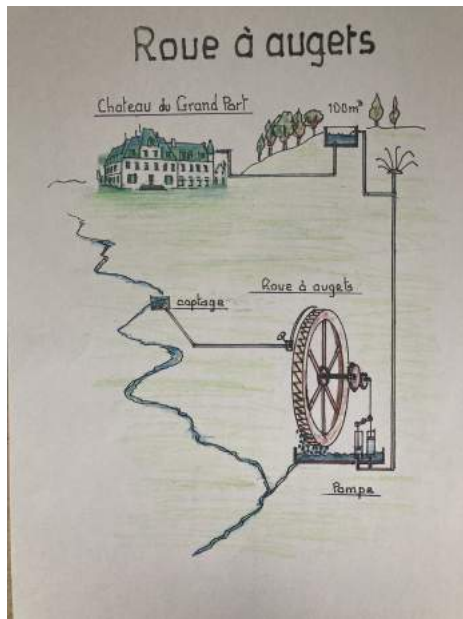


Une association de sauvegarde - constituée en 1975 - a fait inscrire le site, classer le bâtiment des turbines et a créé un musée de l'histoire du site. Tout en conservant ces turbines, on a installé en 2022 une turbine type « vis d'Archimède » qui entraîne un alternateur de 54 kW. La production de 316 MWh/an correspond à la consommation d'une centaine de foyers. L'installation fait l'objet de visites

commentées et de travaux d'élèves dans des actions pédagogiques animées par l'association et son musée « Forges et Marines »



La Grande roue à augets de Collonges-au-Mont-d'Or



Unique dans les Monts d'Or, cette petite installation du milieu du XIXe constitue un lieu exceptionnel pour les écoliers et les amoureux du patrimoine. Elle permettait au propriétaire du château de Notre-Dame de Grand-Port, grâce à un ingénieux système de pompe alternative, entraînée par une roue à augets, d'avoir le précieux liquide à disposition pour les usages domestiques et le potager. L'eau n'a pas toujours été cette chose banale que l'on obtient en tournant un robinet ou pire en tirant une chasse.

La roue à augets dont le bâtiment est maintenant totalement restauré, constitue un bel exemple de ce que l'homme a dû réaliser pour l'approvisionnement.

L'association Au Fil des Mémoires qui en assure la restauration, avec le support de la Fondation du Patrimoine, met à disposition des professeurs d'écoles et de collèges qui le souhaitent ce joli patrimoine. Elle est ouverte aux écoliers et à toutes les associations qui souhaitent en faire un but de promenade et de visite.



Intérieur du bâtiment



L'extérieur après restauration

Sabine BONTEMS Directrice de l'association Pavillon Jacques de Manse (APJM)



Sensibiliser le jeune public à la culture scientifique à travers le patrimoine

Le Pavillon de Manse abrite une machine élévatrice (reconstitution de la machine du XVII^e siècle) et des pompes plus modernes du XIX^e, ainsi qu'une blanchisserie mécanisée.

Depuis 25 ans, l'association a développé une offre pédagogique pour mettre en valeur ce patrimoine auprès du public scolaire, des centres de loisirs ou des familles.

Nous abordons l'histoire et le fonctionnement de nos machines hydrauliques mais nous abordons aussi des thématiques plus larges sur d'autres sujets scientifiques ou sur l'environnement.

Animation bateau dans la blanchisserie mécanisée ©SB



Cyril CHAIGNON
Délégué Territorial, Chef de Projet



L'aménagement hydroélectrique de Cusset (Lyon) : l'équilibre entre un outil de production et un patrimoine à faire connaître

L'objet de l'intervention est de présenter l'histoire et le rôle de l'aménagement hydroélectrique de Cusset, dans la Métropole de Lyon puis d'expliquer les difficultés, les contraintes et les choix que peut prendre une entreprise comme EDF pour concilier la valorisation de ce patrimoine, qui mérite d'être connu, et l'exploitation contemporaine d'une usine de production.



Crédit photo EDF



Claude Frangin, président de l'eau à Lyon et la pompe de Cornouailles



La pompe de Cornouailles, quel avenir pour ce fleuron du patrimoine industriel de Lyon et sa région ?

L'ancienne usine de Saint-Clair pour l'alimentation en eau de Lyon, en service de 1856 à 1976, appartient à La Métropole de Lyon, c'est un espace unique où histoire, technique et émotion se rejoignent.

L'ensemble a été préservé, en grande partie, grâce à l'association "L'Eau à Lyon et la pompe de Cornouailles" qui œuvre depuis 20 ans pour sa sauvegarde et sa mise en valeur.

L'association a acquis une réelle Maîtrise d'usage du site et commence à avoir une vision d'avenir étayée par ses Ateliers de réflexion.

La reconnaissance de la beauté de nos visions respectives sur le devenir du site de Saint-Clair est une étape à franchir, et combien incontournable, pour développer un projet responsable et durable.

La valorisation du patrimoine hydraulique de Saint-Clair nécessite de poursuivre une démarche partagée pour le long terme.

