

UNIVERSITE D'ANGERS  
U.F.R. Lettres et Sciences Humaines

Inventaire de la sous-série 4 O :  
Service des eaux  
Les débuts de la distribution d'eau  
potable à Angers.  
(1835-1870)

Elisabeth WAROT

Mémoire de maîtrise d'archivistique et d'histoire  
contemporaine sous la direction de Jacques-Guy  
PETIT et de Valérie POINSOTTE  
Juillet 1998

## **Remerciements :**

Sincères remerciements à Monsieur Bertoldi, conservateur et directeur des Archives Communales d'Angers, pour ses conseils, sa disponibilité et ses encouragements ainsi qu'à l'ensemble du personnel pour son accueil et sa gentillesse.

# **-PARTIE I-**

**INVENTAIRE DE LA SOUS-SERIE 4 O :**

**Le service des eaux de 1835 à 1914.**

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	p. 5-6
<b>SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE</b>	p. 7-9
<b>INVENTAIRE</b>	p. 10-23
◆ <b>Organisation du service des eaux :</b>	p. 11-12
<b>Fonctionnement</b>	p. 11
<b>Personnel</b>	p. 11
<b>Budget</b>	p. 12
◆ <b>Exploitation :</b>	p. 12-23
<b>Captage des eaux de Loire :</b>	p. 12-17
-Galeries filtrantes	p. 12-13
-Usine et machines	p. 13-17
<b>Distribution de l'eau :</b>	p. 17-23
-Réseau de conduites et canalisations	p. 17-18
-Stockage de l'eau : les réservoirs	p. 19
-Alimentation en eau de la ville :	p. 20-22
fontaines	
bornes fontaines	
bouches de lavage et d'incendie	
prises d'eau et branchements	
compteurs et abonnements	
-Eau et hygiène : urinoirs et chalets de commodité	p. 22-23
<b>Traitement de l'eau</b>	p. 23
<b>INDEX</b>	p. 24-26

# INTRODUCTION

## Historique

La ville d'Angers, après vingt années d'hésitations et de discussions au sein du conseil municipal, se dote en 1854 d'un service des eaux destiné à mettre à la disposition du public de l'eau potable pour les besoins domestiques et industriels.

Dans l'organigramme de la commune, cette nouvelle branche d'activités est nommée en 1854 : le service des Fontaines publiques. Puis à partir de 1870 celui-ci est intégré dans le service des Travaux municipaux.

Le projet d'établissement de la distribution d'eau est approuvé par le conseil municipal en 1854. Il se concrétise en 1856 par la construction de galeries filtrantes et d'une usine aux Ponts-de-Cé qui captent l'eau de la Loire et l'envoient à Angers, grâce à des conduites, vers des réservoirs, puis des bornes-fontaines, des fontaines et des robinets privés.

Après des difficultés dans ses débuts, le service fonctionne de manière convenable. Mais, pour faire face à une croissance des besoins en eau due à l'augmentation de la population d'Angers et à l'attrait pour ce progrès, des extensions successives ont été entreprises. Le dernier et le plus grand chantier, commencé en 1906 et terminé en 1914, voit la construction de nouvelles machines plus puissantes et d'une annexe à l'usine aux Ponts-de-Cé. De plus, le réseau de canalisations est étendu afin d'apporter l'eau à la périphérie de la ville.

## Identification du fonds

Les archives concernant les questions de l'eau (série O) à Angers n'ont jamais fait l'objet d'un classement. Ainsi, il a été nécessaire d'établir un premier récolement détaillé préalable à un inventaire, afin de prendre connaissance du fonds. Mais au cours de ce travail, les Archives municipales ont reçu de l'usine des eaux, des archives complétant le premier fonds. De ce versement il en résulte un second récolement détaillé.

Au vu de ces deux récolements, il apparaît qu'une diversité des sujets (la police des ports, l'assainissement et l'aménagement des quais de la Maine y sont entre autres évoqués), qu'une large période chronologique couverte (1800-1960) et qu'un métrage linéaire important sont un obstacle au traitement global de ces fonds.

C'est pourquoi il a été décidé de ne retenir qu'un thème commun aux deux fonds (le service des eaux), de l'étudier sur une plus courte période (1854-1914) et de les coter dans la sous-série 4 O. Les archives de cette sous-série, produite par le service des eaux de la ville, ont subi un mode de tri particulier, en raison d'un "vrac" dans les

cartons. Par conséquent, 0,45 ml d'archives ont été éliminés et on a pu procéder à un classement thématique et chronologique du fonds.

Ce dernier, riche de plans, de rapports d'ingénieurs et de marchés avec des entreprises locales, permet d'évaluer les moyens, les difficultés et les réussites de la commune dans son programme de distribution d'eau. Ces archives offrent aussi la possibilité d'étudier l'histoire des techniques et de l'industrie locale ainsi que le développement de l'hygiène. Elles peuvent fournir des éléments pour la recherche sociale et économique, grâce aux abonnements et aux concessions d'eau.

# **SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE :**

## **I- SOURCES MANUSCRITES**

### **A- Aux Archives Municipales d'Angers :**

#### **Fonds moderne (1789-1940)**

##### **Série D : Administration générale de la commune :**

- ◆ -sous série 1 D : Délibérations du conseil municipal
- ◆ -sous série 2 D : Arrêtés municipaux

##### **Série L : Finances de la commune :**

- ◆ -sous série 1 L : Budgets et comptes communaux

##### **Série I : Police, Hygiène publique et justice :**

- ◆ -sous série 5 I : Hygiène publique et salubrité

##### **Série M : Edifices communaux :**

- ◆ -sous série 2 M: Hôtel de ville
- ◆ -sous série 9 M : Abattoir

### **B- Archives Départementales de Maine & Loire :**

#### **Fonds moderne (postérieur à 1789)**

##### **Série J : Documents de provenance privée (dons, legs) :**

- ◆ -sous série 33 J : Fonds des architectes, François, François dit Villers, François Dainville

##### **Série M : Administration générale et personnel**

##### **Série O : Administration communale :**

- ◆ -sous série 2 O (nouvelle cotation) : usine des eaux et abonnements, exploitation de la distribution, concessions

#### **Fonds contemporain**

##### **Série W :**

- ◆ -sous série 45 W (35 alpha) : Conseil départemental pour l'hygiène 1900-1914.
- ◆ -sous série 58 W (79 alpha) : Direction départementale de la santé 1905-1914.

## **II- SOURCES IMPRIMEES :**

### **A- Revues et bulletins historiques :**

- *Annuaire statistique de Maine-et-Loire*, dépouillé de 1856 à 1870
- *L'eau*, décembre 1910

### **B- Publications :**

- GENIEYS (M). *Essai sur les moyens de conduire, d'élever, de distribuer les eaux*, Paris, Carilian-Goeury, 1829, 155 p.
- HOUYAU et BLAVIER, *Rapport adressé à Monsieur le Maire d'Angers sur le résultat de leur voyage pour l'étude des principales question relatives à la distribution des eaux dans plusieurs villes d'Angleterre et d'Ecosse*, Angers, imprimerie Cosnier et Lachèse, 1852, 48 p.
- OUVRARD, *Rapport au comité de salubrité sur cette question : convient-il de substituer aux eaux de puits de cette ville une conduite d'eau de rivière large et abondante, qui puisse répondre à toute les exigences de l'individu, et satisfaire à tous les besoins que réclament impérieusement l'hygiène privée et l'hygiène publique ?*, Angers, Ernest Le Sourd, 1835, 20 p.
- VILLE D'ANGERS, *Projet de règlement pour les abonnements aux eaux de la Loire : extraits des procès verbaux des séances du conseil municipal du 26 décembre 1881 et des 10 et 17 mars 1882*, Angers Lachèse et Dolbeau, 1882.

## **III- BIBLIOGRAPHIE :**

### **A- Instruments de travail :**

- BERTOLDI (Sylvain), *Le service Archives-Documentation. Guide*, 2<sup>e</sup> édition augmentée, Angers, Ville d'Angers, 1991.
- COLAS (René), avec le concours de René Cabaud et de Paul Vivier, *Dictionnaire technique de l'eau et des questions connexes*, Paris, Guy Le Prat, 1968, 264 p.

- LEBRUN (François), *Histoire d'Angers*, réédition de 1975, Toulouse, Privat, 1984, 356 p.

- PORT (Célestin), *Dictionnaire historique, géographique et bibliographique de Maine-et-Loire*, 3 volumes, 2<sup>e</sup> édition, Angers, 776 p.

## **B- Ouvrages spécialisés :**

### **1- Eau et hygiène :**

- CSERGO (Julia), *Liberté, égalité, propreté : la morale de l'hygiène au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Albin Michel, 1988, 361 p.

- GOUBERT (Jean-Pierre), *La conquête de l'eau : l'avènement de la santé à l'âge industriel*, Paris, Robert Laffont, 1986, 302 p. (Coll. Pluriel)

- VIGARELLO (Georges), *Le sain et le malsain : santé et mieux être depuis le Moyen-Age*, Paris, Editions du Seuil, 1993, 250 p.

### **2- Eau et progrès techniques :**

- DUMAS (Maurice) dir., *Histoire générale des techniques*, volumes 3, 4 et 5, 1<sup>ère</sup> éd. 1968, Paris, PUF, 1996.

- JACOMY (Bruno), *Une histoire des techniques*, Paris, Editions du Seuil, 1990, 366 p.

### **3- Exemples de distribution d'eau dans d'autres villes :**

- BEAUMONT-MAILLET (Laure), *L'eau à Paris*, Paris, Hazan, 1991, 261 p.

- RICHOMME (Claude), *Nantes et sa conquête de l'eau*, Nantes, Editions Opéra, 1997, 485 p.

# **INVENTAIRE**

## **4 O 1-11      Organisation du service**

### **4 O 1-3      Fonctionnement**

- 1** - Informations générales, demande de renseignements de diverses municipalités : arrêté municipal, cahier des charges, règlements d'abonnement imprimés, correspondance.  
1854-1880
- 2** - Direction du service : rapports hebdomadaire, correspondance du directeur du service, Frédéric Velter.  
1860-1869
- 3** - Concession et exploitation d'une distribution d'eau : projet de traité entre la ville et l'ingénieur Loiret.  
S.d.

### **4 O 4 -8      Personnel**

- 4** - Inspecteur des fontaines, nomination : extrait des délibérations du conseil municipal, correspondance.  
1855
- 5** - Salaire, traitement du fontainier : correspondance (1831) ; indemnités supplémentaires pour le fontainier et le chauffeur : rapport de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1879-1893, 1901)  
1861, 1893-1901
- 6** - Composition du personnel du service, nominations : arrêtés municipaux, rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance.  
1856-1913
- 7** - Condition de travail, inspection du travail : registre d'observations concernant l'hygiène et la sécurité, rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1906-1910). Diversification du travail, distribution par les agents du service des avertissements concernant les abonnements : rapports de l'ingénieur ordinaire (1901) ; agents du service assistant aux représentations théâtrales pour lutter contre les incendies : rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1886).  
1886, 1901, 1906-1910
- 8** - Accidents et litiges, accidents du personnel : rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1905-1911) ; litiges (insultes et détournement d'argent) : rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1890, 1911).  
1890, 1905-1911

## **4 O 9-11 Budget**

- 9** - Budget du service : tableaux des recettes et des dépenses, rapports de l'ingénieur. 1856-1870
- 10** - Demande de crédits pour des travaux d'entretien (des machines et des canalisations) : extrait des délibérations du conseil municipal, notes de l'ingénieur en chef, rapport de l'ingénieur ordinaire, correspondance. 1864-1875
- 11** - Recettes et dépenses : bulletins de renseignements, rapports de l'ingénieur ordinaire. 1911-1913

## **4 O 12-86 Exploitation**

### **4 O 12-43 Captage des eaux de Loire**

#### **4 O 12-19 Galeries filtrantes**

- 12** - Première construction, état des galeries entre 1855-1856 : plans calques, élévation. S.d.
- 13** - Projet d'extension : arrêté préfectoral, extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, plans, avant-métré, détail estimatif (1859-1860) ; terrains à acquérir près du pont Saint-Aubin aux Ponts-de-Cé : listes des propriétés, correspondance (1860-1861) ; réalisation : extrait des délibérations du conseil municipal, rapport de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1860-1861). 1859-1861
- 14** - Construction de nouvelles galeries.  
Fourniture et pose de tuyaux, projet et réalisation : extrait des délibérations du conseil municipal, rapport de l'ingénieur en chef, plan, avant-métré, devis, cahier des charges (1890).  
Construction des galeries et des regards, projet et adjudication : bordereau de prix, détail estimatif, avant-métré, soumission. (1890-1891).  
Récapitulatif de fin de travaux des deux chantiers (fourniture de tuyaux et construction des galeries : procès-verbal de réception, rapport de l'ingénieur ordinaire (1892).

Acquisition et location des terrains aux Ponts-de-Cé pour entreposer le matériel et la terre : rapports de l'ingénieur ordinaire, tableau des dépenses, cession de terrains, pétition des propriétaires, plans, correspondance (1890-1893).

1890-1893

- 15** - Extension des galeries  
Projet : arrêté préfectoral, rapport de l'ingénieur ordinaire, avant-métré, plans, correspondance (1900-1902).  
Exécution, proposition des entrepreneurs Salmson (Emile), Thibault (Charles), Girard (Pierre), L. Ansot et Cie, Gaultier (Alfred) : plans, correspondance (1900-1902) ; acquisition de terrains à l'Ile-au-Bourg (Ponts-de-Cé) : plans parcellaires, correspondance (1901-1903) ; doublement des tuyaux : correspondance (1902) ; règlement des comptes : carnets d'attachement, ordre de service, plans, correspondance (1902-1903) ; dommages causés sur les terrains autour des galeries : correspondance (1903).  
1900-1903
- 16** - Etat des galeries en 1911 : plans.  
1911
- 17** - Construction et entretien d'un chenal d'alimentation le long des galeries : rapports de l'ingénieur ordinaire et de l'ingénieur des travaux publics municipaux, avis de l'ingénieur en chef, bulletins de renseignements, correspondance.  
1902, 1911-1914
- 18** - Relèvement du bief et fourniture de pompes et tuyaux pour celui-ci, projet et propositions des entrepreneurs : extrait des délibérations du conseil municipal, rapport de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1905-1908) ; exécution et marché avec la maison Sautter-Harlé : cahier des charges, procès verbaux d'essai et de réception, correspondance (1908-1909).  
1905-1909
- 19** - Construction d'un siphon reliant les galeries à l'usine, projet et propositions des entrepreneurs (Hennebique, Chapée et fils) : extrait des délibérations du conseil municipal, cahier des charges, plans, correspondance.  
1901-1902

#### **4 O 20-43 Usine et machines**

- 20** - Construction de la première usine, relation avec les entrepreneurs (Rouchausse, Pellé) : rapports de l'ingénieur ordinaire, soumission, certificats pour paiement.  
1855-1857

- 21** - Première machine élévatrice à vapeur, terrains à acquérir aux Ponts-de-Cé (Ile Saint-Aubin) pour son installation : arrêté préfectoral, plans, correspondance (1854-1855) ; mise en marche de la machine de type Farcot : cahier des charges, plans, procès-verbaux d'épreuves (1854-1856).  
1854-1856
- 22** - Installation d'une seconde machine à vapeur, projet : rapports de l'ingénieur ordinaire, cahier des charges (1857) ; proposition des entrepreneurs (Farcot et Windsor) : correspondance (1857-1859).  
1857-1859
- 23** - Remplacement de la seconde machine à vapeur de type Windsor, projet : correspondance (1867) ; réalisation : procès-verbaux de réception définitive (1871).  
1867-1871
- 24** - Chaudières des machines, demandes de crédit pour leur entretien : rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1856-1876).  
  
Pose de deux nouvelles chaudières, propositions des entrepreneurs Laboulais et Windsor : cahier des charges, plans, correspondance (1877-1878) ; exécution : procès-verbaux de réception définitive (1879).  
  
Essai d'un nouveau système de foyer : rapport de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1885) ; fourniture de charbon pour ces foyers : rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1885) ; entretien : rapports de l'association des propriétaires d'appareils à vapeur de l'Ouest (1885).  
1856-1886
- 25** - Infrastructure de l'usine, installation du télégraphe : plans, correspondance (1879) ; installation de l'éclairage : extrait des délibérations du conseil municipal, rapport de l'ingénieur ordinaire, plans, extrait des *Annales des Ponts-et-Chaussées*, correspondance (1890).  
1879-1890
- 26** - Construction et installation de deux nouvelles machines élévatoires à vapeur.  
  
Avant-projet : programme du concours d'adjudication, rapport de l'ingénieur ordinaire, tableaux d'estimations des dépenses, plans (1894).  
  
Projet et propositions des entrepreneurs : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, ordres de service, procès-verbaux des séances de la commission d'examen des projets (1895-1896).

Exécution, dossier de l'entreprise Laboulais : rapports de l'ingénieur ordinaire, ordres de service, constat d'exécution, plans (6 plans d'ensemble aquarellés et 41 planches détaillées), correspondance (1896-1901).

Exécution, mise en marche des machines, essai des machines : rapport de l'ingénieur en chef, rapports d'essai de l'association des propriétaires d'appareils à vapeur de l'ouest correspondance ; essai de réception définitive : rapport de l'ingénieur en chef, rapport de la sous-commission à la réception (1899-1901).

Entretien, avaries et réparations : rapports de l'ingénieur en chef, rapports de l'ingénieur ordinaire, ordre de service, correspondance (1900-1904).

1894-1902

- 27** - Amélioration des machines élévatoires (changement du système des pompes et d'obturateur), pour parler avec l'entreprise Laboulais : notes de l'ingénieur en chef, mémoire explicatif, soumission, plans, correspondance (1903-1904) ; exécution du marché : plans, procès-verbaux de réception provisoire, correspondance (1904).

1903-1904

**4 O 28-41** - **Etablissement de nouvelles machines et construction d'une nouvelle annexe à l'usine.**

- 28** - Projet général : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, rapports du sous-inspecteur du service, détails estimatifs, plans d'ensemble (1906).

1906

**4 O 29-32** - Fourniture de machines (gazogènes, pompes, moteurs)

- 29** - Propositions des entrepreneurs Campbell et Salmson société de construction mécanique : rapports de l'ingénieur ordinaire, devis, plans, correspondance.

1911-1913

- 30** - Propositions des entrepreneurs Laboureau, des Pompes centrifuges Otto, de la Société Française d'exploitation des appareils Koerting-Piquet, de la Société pour la construction de machines Winterthur : rapports de l'ingénieur ordinaire, devis, plans, correspondance.

1911-1913

- 31** - Essai des gazogènes et moteurs : procès-verbaux d'essais, plan, documentation imprimée, notices d'utilisation, correspondance.

1913

- 32** - Fourniture d'un pont roulant pour soulever les machines, projet et réalisation : rapports de l'ingénieur ordinaire, plans, procès-verbaux de réception, correspondance. 1912-1914
- 4 O 33-41** - Construction d'une annexe
- 33** - Dossier général, acquisitions de terrains : procès-verbaux d'estimation des terrains, promesse de vente, plans, correspondance. 1910-1912
- 34-36** - Infrastructure et terrassement
- 34** - Projet : rapports de l'ingénieur ordinaire, devis, détail estimatif, plans, correspondance. 1912
- 35** - Propositions des entrepreneurs Laboureau et Perreault, Thibault et Bonnin, Le Large, Pichon : cahiers des charges, détails estimatifs, bordereaux des prix, plans. 1912
- 36** - Réalisation, marché avec Laboureau et Perreault : procès-verbaux de réception définitive, cahiers des métrés, correspondance (1912-1916) ; demande de crédits supplémentaires : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire (1912-1916). 1912-1916
- 37-38** - Construction du bâtiment de la nouvelle usine
- 37** - Projet : devis, plans. 1912-1915
- 38** - Réalisation, salle des machines : procès-verbaux d'essai du plancher, notice de calculs, plans (1912-1913) ; demandes de crédits supplémentaires : rapport de l'ingénieur ordinaire, tableau des dépenses (1913) ; entretien : bulletins de renseignements, notes, correspondance (1913-1914). 1912-1914
- 39-41** - Travaux d'aménagement
- 39** - Construction d'un puisard, marché avec l'entreprise Girard : correspondance (1911-1913) ; approbation de prix supplémentaire : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, bordereaux des prix (1912-1913). 1911-1913

- 40** - Canalisation de refoulement, projet : cahier des charges, plans, avant-métré, correspondance (1913) ; dossier de l'adjudicataire Chapée : rapport de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, devis, correspondance (1913-1914).  
1913-1914
- 41** - Construction de grilles et trottoirs, projet et adjudication : extrait des délibérations du conseil municipal, rapport du subdivisionnaire, rapports de l'ingénieur ordinaire, détails estimatif, plans, calques, correspondance.  
1914-1916
- 42** - Fourniture de matières premières pour machines à vapeur, charbon : rapports de l'ingénieur ordinaire, ordre de service, bulletins de renseignements, cahier des charges, correspondance (1885-1914) ; autres combustibles : rapports de l'ingénieur en chef, rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements (1875-1899).  
1875-1914
- 43** - Rendement des machines : tableaux mensuels, correspondance.  
1888-1914

## **4 O 44-84 Distribution de l'eau**

### **4 O 44-48 Réseau de conduites et de canalisations**

- 44** - Fourniture et pose de tuyaux, marché avec les entrepreneurs.

Dossier général : correspondance (1855-1879).

Contentieux entre la ville et l'entrepreneur Bonnin : arrêté préfectoral, extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1857-1860).

Modification du marché avec M. Bonnin, repris par l'entrepreneur Chameroy : arrêté préfectoral, rapports de l'ingénieur ordinaire, cahier des charges, correspondance (1859).

Marché avec M. Chameroy : rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1861-1867).

Marché avec l'entrepreneur Doré : extrait des délibération du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance (1868-1878).

Marché avec l'entrepreneur Chapée : devis, cahiers des charges, correspondance (1898-1902).

Marché avec la Société des Hauts Fourneaux de Pont-à-Mousson : rapports de l'ingénieur ordinaire, devis, cahiers des charges (1904-1907).

Marché avec l'entreprise Chapée et Fils : rapports de l'ingénieur ordinaire, procès-verbal d'adjudication, cahier des charges (1912).

1855-1912

- 45** - Fourniture de tuyaux de matières diverses, tuyaux de plomb en saumon : rapports de l'ingénieur ordinaire, cahiers des charges, soumissions, correspondance (1909-1912) ; tuyaux en fonte : extrait des délibérations du conseil municipal, rapport du directeur du service, correspondance (1862-1870, 1909-1910).

1862-1912

- 46-47** - Extension du réseau, travaux généraux

- 46** - Conduites ascensionnelles de l'usine des Ponts-de-Cé à Angers, projet, réalisation et relation avec l'entreprise Chapée : rapports du directeur du service, rapports de l'ingénieur ordinaire, cahier des charges, devis, détail estimatif, plans, correspondance (1863-1865).

Remplacement des conduites sous la fontaine du Mail : notes, correspondance (1866).

Travaux dans les rues du centre ville : rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, plans de la ville avec l'emplacement des canalisations en 1900, correspondance (1870-1913).

1863-1913

- 47** - Pose de conduites dans le quartier Terre-Noire et rue Dacier, projet : rapports de l'ingénieur ordinaire, avant-métré, devis, correspondance (1899) ; marché avec M. Lebert : rapports de l'ingénieur ordinaire, certificat d'épreuve des tuyaux, notes, correspondance (1900).

Pose de conduites, programme de travaux de 1912, projet et réalisation : rapports de l'ingénieur ordinaire, cahier des charges, plans, correspondance (1912).

1899-1900, 1912

- 48** - Extension du réseau, demande de prolongement des conduites par des particuliers : rapports de l'ingénieur ordinaire, rapports de l'inspecteur des Travaux Publics Municipaux, ordres de service, bulletins de renseignements, correspondance.

1856-1913

## **4 O 49-56      Réservoirs**

- 49** - Réservoir à pression surélevé, projet d'utilisation de la tour Saint-Aubin : rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, plans, correspondance. 1901-1904
- 50-51** - Réservoir rue Bressigny.
- 50** - Construction, installation de deux cuves : rapports de l'ingénieur ordinaire, cahiers des charges, correspondance (1855-1857) ; entretien des murs de clôture : extrait des délibérations du conseil municipal, plans, correspondance (1857-1858). 1855-1858
- 51** - Reconstruction, première tranche : rapports de l'ingénieur ordinaire, cahiers des charges, plans, correspondance (1903) ; fin des travaux et pose de machines de type Sautter-Harlé : rapports de l'ingénieur ordinaire, procès-verbal d'essai des machines, notes, correspondance (1904-1907). 1903-1907
- 52-55** - Autres petits réservoirs.
- 52** - Réservoirs des quartiers Frémur et Dacier, construction : rapports de l'ingénieur ordinaire, cahier des charges, correspondance. 1898-1913
- 53** - Réservoir du château, projet d'utilisation des tours : rapports de l'ingénieur ordinaire, correspondance. 1857, 1895-97
- 54** - Réservoir de la Madeleine, surélévation : rapports de l'ingénieur en chef, plans, coupes, correspondance. 1901-1903
- 55** - Réservoirs de la rue Dacier et du chemin de la Terre-Noire, entretien : rapports de l'ingénieur en chef, rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, copies d'acte de vente, correspondance. 1901-1903
- 56** - Réservoir, construction d'une maison de garde : rapports de l'ingénieur ordinaire, cahiers des charges, dessins. 1901-1904

- 4 O 57-79      Alimentation en eau de la ville**
- 4 O 57-58** - Fontaines
- 57** - Fontaines publiques, projet d'établissement : rapport au conseil de salubrité, rapport imprimé comparatif de l'eau de Maine et l'eau de la Loire par M. Moren, rapport sur le mémoire de M. Moren, rapport imprimé de la commission du conseil municipal, rapport imprimé d'établissement des fontaines publiques, projet de traité entre la ville et l'ingénieur M. Cordier (1836-1848) ; construction : rapport de la commission emprunt, correspondance (1854).  
1835-1854
- 58** - Fontaine du Mail, construction : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, cahiers des charges, plans, calques aquarellés, correspondance (1854-1857) ; entretien : rapports de l'ingénieur ordinaire, plans, correspondance (1899-1910).  
1854-1910
- 4 O 59-61** - Bornes-fontaines
- 59** - Etablissement et entretien : extraits des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, état des bornes-fontaines, correspondance.  
1855-1904
- 60** - Déplacements : rapports de l'ingénieur ordinaire, rapports de l'ingénieur subdivisionnaire, correspondance.  
1892-1913
- 61** - Installation et branchement, demande des particuliers : rapports de l'ingénieur en chef, rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, ordres de service, pétitions, listes des bornes-fontaines en 1908, plan de la ville indiquant l'emplacement des bornes-fontaines en 1908.  
1885-1914
- 4 O 62-64** - Bouches d'incendie et de lavage
- 62** - Dossier général, établissement : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, tableaux et plans de leur emplacement, correspondance.  
1885-1886
- 63** - Bouches de lavage, établissement et entretien : rapports de l'ingénieur ordinaire, rapport de l'ingénieur des Travaux publics municipaux, ordres de service, bulletins de renseignements, correspondance.  
1901-1914

- 64** - Bouches d'incendie, établissement et entretien : rapports de l'ingénieur ordinaire, rapports de l'ingénieur des travaux publics municipaux, ordres de service, bulletins de renseignements, cahiers des charges, correspondance.  
1885-1913
- 4 O 65-69** - Prises d'eau et branchements
- 65** - Demande de branchements pour des bâtiments communaux, école de médecine : bulletins de renseignements, correspondance (1897) ; abattoirs : bulletins de renseignements, plans, correspondance (1908) ; jardins : rapport de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements (1896-1897, 1905) ; cimetières : rapports de l'ingénieur ordinaire, plans, correspondance (1891-1892) ; hospice : rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, plans (1903-1909) ; commissariat : correspondance (1897) ; cirque-théâtre : ordre de service, correspondance (1888).  
1888-1909
- 66** - Branchements pour les usines Bessonneau et des Gaubourgs : rapports de l'ingénieur ordinaire, notes, plans, correspondance.  
1888-1912
- 67** - Prises d'eau et branchements pour des établissements militaires : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, correspondance.  
1890-1914
- 68** - Prises d'eau et branchements pour des petits établissements privés : rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, ordres de service, correspondance.  
1887-1912
- 69** - Demandes de branchements et travaux pour des particuliers : rapports de l'ingénieur ordinaire, rapports de l'ingénieur des travaux publics municipaux, ordre de service, plans, correspondance.  
1887-1912
- 4 O 70-79** - Compteurs et abonnements
- 70-72** - Compteurs.
- 70** - Etudes de différents systèmes : arrêté municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, rapports de l'ingénieur des travaux publics municipaux, bulletins de renseignements.  
1892-1913
- 71** - Etudes des différents systèmes : documentation imprimée.  
1892-1913

- 72** - Achat et pose : rapports de l'ingénieur ordinaire, bulletins de renseignements, listes des fournisseurs, cahiers des charges, correspondance.  
1874-1914
- 73-79** - Abonnements
- 73** - Historique et statistiques : rapports de l'ingénieur ordinaire, notes, correspondance.  
1855-1900
- 74** - Règlements d'abonnements : arrêté municipal, extraits des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, documentation, règlements imprimés.  
1855-1910
- 75** - Demandes et réclamations des particuliers : bulletins de renseignements, correspondance.  
1856-1912
- 76-79** - Registres des rôles d'abonnements comprenant les noms, adresses, consommation de l'eau et redevances dues par les abonnés.
- 76** - 1910
- 77** - 1913
- 78** - 1914
- 79** - 1915
- 4 O 80-84** - **Eau et hygiène : chalets de commodité et urinoirs**
- 80-81** - Chalets de commodité
- 80** - Chalets de commodité, pose et entretien, concession à M. Dufourg : traité, procès-verbal de réception, documentation, correspondance (1895-1898) ; rachat des chalets et de la concession par la Compagnie Nouvelle des Chalets de Commodité : correspondance (1901-1914).  
1895-1914
- 81** - Chalets de commodité, construction et entretien : extrait des délibérations du conseil municipal, rapports de l'ingénieur ordinaire, plans, correspondance.  
1893-1902
- 82-84** - Urinoirs
- 82** - Urinoirs, installation : rapports de l'ingénieur ordinaire, notes de l'ingénieur en chef, bulletins de renseignements, plans, correspondance.  
1893-1902

**83** - Urinoirs, déplacements et suppression : ordres de service, bulletins de renseignements, notes, correspondance. 1857-1911

**84** - Urinoirs, entretien : bulletins de renseignements, états trimestriels des urinoirs en 1903, correspondance. 1888-1912

#### **4 O 85-86      Traitement de l'eau**

**85** - Stérilisation de l'eau par l'ozone : rapports de l'ingénieur ordinaire, documentation de la Société Sanudor et de la Compagnie Général de l'Ozone, correspondance. 1899-1910

**86** - Analyses bactériologiques : tableaux des résultats, notes, correspondance. 1908-1911

# INDEX

# INDEX :

## Index des noms de lieux, de personnes et de mots matières

Abattoir	4 O 65
Accident du personnel	4 O 8
Appareil à vapeur de l'Ouest, association des propriétaires	4 O 24
	4 O 26
Bessonneau, usine	4 O 66
Bonnin, entrepreneur	4 O 35
Borne-fontaine	4 O 59
	4 O 61
<i>Bressigny, réservoir, rue</i>	4 O 50
	4 O 51
Campbell, entrepreneur	4 O 29
Caserne	4 O 67
Chalet de commodité	4 O 80
	4 O 81
Chalets de commodité, compagnie nouvelle	4 O 80
Chameroy, entreprise	4 O 46
Chappée, entreprise	4 O 19
	4 O 40
	4 O 44
Chaudière	4 O 24
Chenal	4 O 17
Cimetière	4 O 65
Cirque-théâtre	4 O 65
Conduites des Pont-de-Cé à Angers	4 O 46
Construction Mécanique, société de	4 O 30
Cordier, ingénieur	4 O 57
<i>Dacier, réservoir, rue</i>	4 O 42
	4 O 55
Dufourg, entreprise	4 O 80
Dore, entreprise	4 O 44
Eclairage	4 O 25
Ecole de médecine	4 O 65
Etablissement militaire	4 O 67
Exploitation des appareils koerting, société française d'	4 O 30
Farcot, entreprise	4 O 21-22
Fontainier	4 O 5
<i>Frémur, réservoir, quartier de</i>	4 O 52
Gazogène, essai de	4 O 31
Gaubourgs, usine des	4 O 66
Gaultier, entreprise	4 O 15
Girard	4 O 39
Hauts Fourneaux de Pont-à-Mousson, société des	4 O 44
Hennebique, entreprise	4 O 19
Inspecteur des fontaines	4 O 4
Inspection du travail	4 O 7
Laboulais, entreprise	4 O 24
	4 O 26
	4 O 27

Laboureau-Perreaut, entreprise	4 O 35
L. Ansot et Cie, entreprise	4 O 15
Lebert, entreprise	4 O 47
Lelarge, entreprise	4 O 35
Loiret, ingénieur	4 O 3
Machine	4 O 43
<i>Madeleine, réservoir rue de la</i>	4 O 54
<i>Mail, fontaine du</i>	4 O 46
	4 O 58
Matières premières	4 O 42
Moren,	4 O 57
Moteur, essai de	4 O 31
Otto, pompes centrifuges	4 O 30
Ozone, compagnie générale de l'	4 O 85
Pelle, entreprise	4 O 20
Pichon, entreprise	4 O 35
Pompe	4 O 27
Pont roulant	4 O 32
Puisard	4 O 39
Réservoir	4 O 50-56
Rouchausse, entreprise	4 O 20
<i>Saint-Aubin, tour</i>	4 O 49
Salmson, entreprise	4 O 29
	4 O 15
Sanudor, société	4 O 85
Sautter-Harle	4 O 18
	4 O 51
Siphon	4 O 19
Stérilisation de l'eau	4 O 85
Téléphone	4 O 25
<i>Terre-Noire, réservoir chemin de</i>	4 O 55
Thibault, entreprise	4 O 15
	4 O 35
Trottoir	4 O 41
Urinoir	4 O 82-84
Velter, directeur du service	4 O 2
Windsor, entreprise	4 O 22
	4 O 23
	4 O 24
Winterthur, société suisse pour la construction de machine de type	4 O 30