



Les Canaux DE Paris



Un réseau fluvial
à découvrir





“La ville ne sourit qu’à ceux qui l’approchent et flânent dans ses rues” écrit Julien Green. Et au bord de ses canaux, serait-on tenté d’ajouter, tant ces derniers ont façonné et façonnent encore l’âme, l’identité et “l’atmosphère” de notre cité.

C’est pour cette raison, et parce qu’ils participent à la qualité de notre vie en ville, que les Parisiens aiment leurs canaux. Ceux-ci doivent donc désormais concilier leurs fonctions traditionnelles avec les nouvelles aspirations des citoyens. Ils doivent ainsi être des lieux d’animation, de loisirs et de détente privilégiés pour les cyclistes, les rollers et les promeneurs mais également un mode de transport des marchandises écologique qu’il faut préserver et renforcer.

Traversant cinq arrondissements parisiens et de nombreuses communes parmi lesquelles Aubervilliers, Saint-Denis et Pantin, les canaux, qu’ils s’appellent Saint-Martin, Saint-Denis ou de l’Ourcq, constituent un véritable trait d’union entre Paris et les communes qui la bordent. A ce titre, l’usage de la voie d’eau comme des berges doit être pensé, développé et amélioré avec l’ensemble des collectivités concernées, au service des Parisiens et des Franciliens.

Je suis donc particulièrement heureux de saluer la parution de ce guide des Canaux de Paris et j’invite chacune et chacun d’entre vous à en découvrir les richesses et à partager le plaisir d’une promenade le long de leurs berges.”

Bertrand Delanoë
Maire de Paris



Sommaire

2 Paris et ses canaux

<i>Les fonctions traditionnelles des canaux</i>	4
<i>Les nouvelles vocations des canaux</i>	6
<i>Une haute technologie pour un réseau moderne</i>	8

10 Au fil de l'histoire

<i>Pourquoi des canaux ?</i>	10
<i>Le canal de l'Ourcq</i>	12
<i>Le canal Saint-Denis</i>	14
<i>Le canal Saint-Martin</i>	14

16 Les canaux

<i>Le canal Saint-Martin</i>	16
<i>Le canal Saint-Denis</i>	19
<i>Le canal et la rivière d'Ourcq</i>	22

24 Les canaux, un espace de loisirs

<i>La navigation de plaisance</i>	24
<i>Les itinéraires cyclables</i>	26
<i>Promeneurs et pêcheurs</i>	27
<i>Des sites particuliers à visiter sur le canal de l'Ourcq</i>	28
<i>Plan général</i>	30

32 Un patrimoine historique original

<i>Le canal de l'Ourcq</i>	32
<i>Les écluses du canal de l'Ourcq</i>	34
<i>La dérivation du Clignon</i>	36
<i>L'usine de pompage de Trilbardou</i>	36
<i>L'usine de pompage de Villers-les-Rigault</i>	38
<i>Le canal Saint-Martin : une atmosphère</i>	40
<i>Les mots des canaux</i>	42
<i>Ils ont fait les canaux</i>	43

Paris et ses canaux

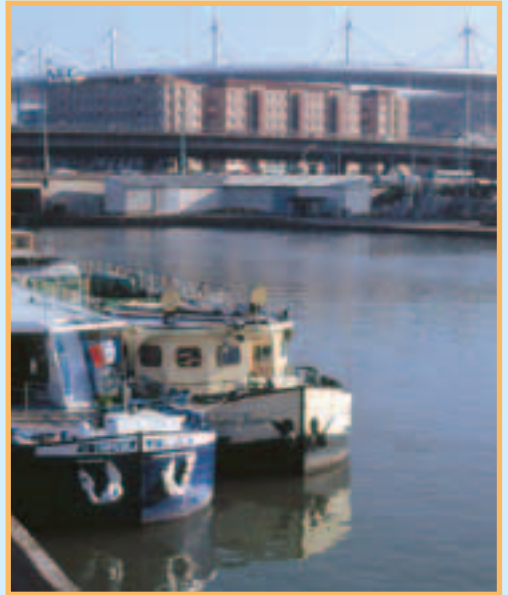
Cas unique en France, la Ville de Paris est propriétaire et entretient un réseau fluvial de 130 km de voies navigables qui traverse cinq départements (Paris, Seine-Saint-Denis, Seine-et-Marne, Oise et Aisne) et deux régions administratives (Ile-de-France et Picardie).

Le réseau est constitué des voies navigables suivantes :

- le *Canal de l'Ourcq* s'écoule sur 97 km de Mareuil-sur-Ourcq (Oise) à Paris (19^e arrondissement),
- le *Canal Saint-Martin* entièrement situé à Paris s'étire sur 4,5 km (19^e, 10^e, 11^e, 4^e et 12^e arrondissements),
- le *Canal Saint-Denis* s'écoule de Paris (19^e arrondissement) à Saint-Denis (Seine-Saint-Denis) sur 6,6 km,
- le *petit Canal de Clignon* s'écoule de Montigny-l'Allier (Aisne) à Neufchelles (Oise) sur 2 km,
- la *rivière d'Ourcq* canalisée sur 10 km et située à l'amont de Mareuil-sur-Ourcq (Oise),
- des rivières canalisées secondaires (la Collinance, la Gergogne, la Théroutanne, la Beuvronne).



Le canal Saint-Martin.



Contrairement à la plupart des ouvrages hydrauliques qui ont une vocation unique, le réseau fluvial de la Ville de Paris est complexe. Il remplit simultanément des fonctions d'aqueduc, d'amenée d'eau et d'ouvrage de navigation. Fonctions qui ont évolué au fil du temps et qui maintenant s'élargissent.



Le canal de l'Ourcq.



Port de l'Arsenal.

Les fonctions traditionnelles des canaux

L'alimentation en eau non potable de la Ville de Paris

Environ 200 000 m³ / jour, soit plus de 60 % des besoins de la capitale en eau non potable transitent par les canaux. L'eau non potable sert à l'entretien de la voirie.

Il faut rappeler que le canal de l'Ourcq fournit Paris en eau réputée « potable » jusqu'à son alimentation par l'eau de source.

Depuis le début du vingtième siècle, la Ville de Paris dispose d'un réseau d'eau potable alimenté d'une part par des sources souterraines et d'autre part par un complément d'eau de rivière traitée.



Le canal Saint-Martin.



Porte d'écluse.



Le transport des marchandises

Rappelons que l'aval du canal de l'Ourcq et le canal Saint-Denis sont au gabarit de 1 000 tonnes alors que l'aval de la Marne n'est qu'au gabarit de 350 tonnes. Cela permet de limiter de manière très sensible la circulation des poids lourds aux portes Nord et Est de Paris.

1 000 000 à 2 000 000 de tonnes par an sont embarquées ou débarquées sur les ports du réseau fluvial de la Ville de Paris.

Le canal Saint-Denis et le canal de l'Ourcq à grand gabarit (entre Paris et Les Pavillons-sous-Bois en Seine-Saint-Denis) permettent le chargement et le déchargement de marchandises constituées à plus de 90 % par des matériaux

de construction, sables et graviers et de produits de démolition qui représentent plus de 70 % de la consommation de ces matériaux en Seine-Saint-Denis. Le trafic constitué par des gravats et remblais, relativement nouveau, tend à se développer depuis plusieurs années.

Le transport de marchandises, s'il est réduit à la partie aval du réseau (environ vingt kilomètres de voies d'eau), reste une donnée économique de premier ordre.

Ce trafic continue à suivre, comme par le passé, la fluctuation de l'activité du secteur du bâtiment et des travaux publics en région Ile-de-France. N'oublions pas qu'une péniche « type Freycinet » de 350 tonnes que nous voyons passer sans bruit sur le canal Saint-Martin équivaut à dix semi-remorques de trente-cinq tonnes. Les barges de mille tonnes qui sillonnent le canal Saint-Denis représentent plus de trente camions de trente-cinq tonnes.



Les nouvelles vocations des canaux

Les activités de tourisme et de détente se développent. Des manifestations de toutes sortes se multiplient en particulier sur le bassin de la Villette qui s'est transformé depuis quelques années grâce à l'implantation d'activités nautiques variées : bases de bateaux de transport de passagers, bases de location de coches de plaisance et de bateaux électriques, base de canoë-kayak.

Les canaux deviennent un élément important du cadre de vie. Notamment, la position du Stade de France à proximité du canal Saint-Denis a fait apparaître des demandes de croisières de bateaux à passagers pour sa desserte.



Le canal Saint-Martin.

Vers un nouvel usage de l'eau

Un dispositif a été réalisé pour alimenter les usines de fabrication d'eau potable en cas de nécessité majeure, comme par exemple une pollution simultanée de la Seine et de la Marne.



Le Parc de la Villette.



Bassin de la Villette.



Le canal de l'Ourcq à Claye-Souilly.



Bassin de la Villette.

Une haute technologie pour un réseau moderne

Vitrine technologique au dix-neuvième siècle grâce à ses usines de pompage, ses ponts-mobiles et ses écluses, le réseau fluvial de la Ville de Paris devient un modèle d'utilisation des technologies actuelles les plus avancées dans les domaines de l'automatisme, de l'informatique et de la communication.

La volonté de sécuriser le réseau, d'améliorer le trafic fluvial, d'optimiser la gestion de l'eau et de tenir compte de l'évolution du mode de vie des personnes, a conduit tout naturellement à développer différents systèmes automatiques. On peut citer parmi les plus remarquables : la télécommande et la télégestion des écluses du canal Saint-Denis, la télésurveillance des plans d'eau et des ouvrages du canal de l'Ourcq, les bornes de commande du canal de l'Ourcq.

La télécommande et la télégestion des écluses du canal Saint-Denis

Pour une meilleure exploitation de la navigation et pour optimiser la sécurité des riverains et des usagers, la Mairie de Paris a lancé un programme de télégestion des écluses du canal Saint-Denis regroupant l'ensemble des

commandes de ses installations dans deux postes situés aux deux écluses d'extrémité. Le dispositif mis en œuvre permet aux éclusiers de piloter les écluses à distance. Ils assurent notamment les échanges d'informations et d'instructions avec les usagers par le biais de bornes phoniques et de haut-parleurs, le contrôle visuel des écluses au moyen de caméras vidéo et la commande des manœuvres via un superviseur et des automates locaux.

La télésurveillance des plans d'eau et des ouvrages du canal de l'Ourcq

Le réseau de télésurveillance du canal de l'Ourcq est destiné à permettre à tout moment le contrôle des principaux ouvrages implantés sur le canal (ponts mobiles, écluses, vannages, etc.) ainsi que l'accès aux données hydrauliques (hauteurs d'eau, débits) de l'ensemble de la voie d'eau. Il a pour objet, en

particulier, de transmettre instantanément et de visualiser sur un plan général du réseau toutes les situations anormales (alarmes).

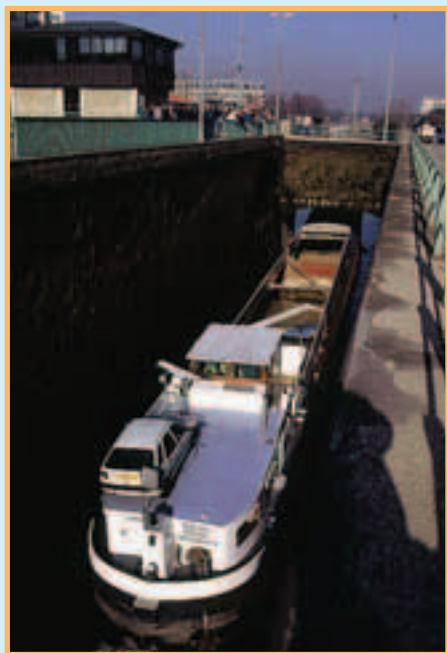
Les bornes de commande du canal de l'Ourcq

Le canal de l'Ourcq, prolongé par la rivière d'Ourcq, comporte dix écluses qui étaient manœuvrées jadis par des éclusiers. Cette voie d'eau a été ouverte à la navigation de plaisance en 1983, et les écluses ont été équipées alors de serrures séquentielles, systèmes sûrs mais contraignants, permettant aux

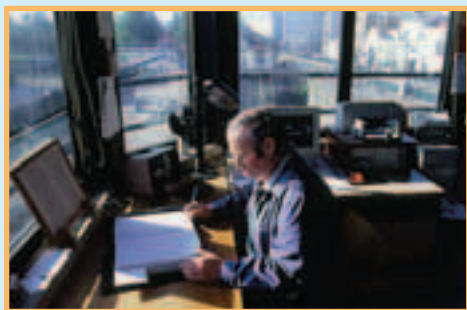
usagers d'effectuer, en toute sécurité, les manœuvres d'éclusage.

Les nouvelles écluses fonctionnent en libre-service et sont équipées de bornes de commande incluant un écran informatique. Ces bornes permettent de lancer le cycle de l'éclusage, de fournir des informations sur les anomalies éventuelles de fonctionnement de l'écluse. L'utilisateur utilise les bornes grâce à la clef unique qui lui permet d'accéder à tous les services offerts sur le canal de l'Ourcq (manœuvre des écluses, pont mobile, accès aux sanitaires).

Borne d'éclusage de Villenoy.



Écluse du canal Saint-Denis.



Poste de commande du canal Saint-Denis

Au fil de l'histoire

Le réseau fluvial de la Ville de Paris a contribué au développement des échanges économiques de la capitale et a dessiné le paysage urbain de l'Est parisien d'aujourd'hui. Son histoire couvre maintenant plus de quatre siècles.

Pourquoi des canaux ?

L'approvisionnement de Paris en bois et en céréales

Dès la Renaissance, le prévôt des marchands et les échevins de Paris se préoccupèrent du difficile approvisionnement de leur ville. Les voies d'eau permettaient de transporter les plus lourdes charges avec le minimum d'efforts. De 1529 à 1636, la rivière d'Ourcq fut aménagée sur une quarantaine de kilomètres entre Silly-la-Poterie (dans l'Aisne) et sa confluence avec la Marne près de Lizy sur Ourcq. Le lit naturel de la rivière fut redressé, des barrages et des ouvrages de canalisation construits. Du fertile duché de Valois et de la forêt de Retz (Villers-Cotterêts) furent ainsi acheminés à Paris des céréales, du bois de chauffage ou de construction et des pierres à bâtir.

L'alimentation en eau de Paris par le canal de l'Ourcq

Vers 1800, le Premier consul, Napoléon Bonaparte, décida que les Parisiens qui manquaient d'eau, disposeraient d'une eau de bonne qualité, en quantité suffisante.



Décret du 1^{er} consul.



Canal Saint-Denis.

Le projet de Pierre-Simon Girard¹ et la loi du 29 floréal an X (19 mai 1802)

Bonaparte, Premier consul, décida par la loi du 29 floréal an X, de créer les canaux Saint-Martin, Saint-Denis et de l'Ourcq. Le projet de Pierre-Simon Girard fut retenu afin de résoudre les problèmes d'alimentation en eau potable de Paris et de navigation dans la capitale. Il présentait également l'avantage de créer un ensemble de canaux coupant une boucle de la Seine. Ceci

devait permettre à la navigation d'éviter la traversée délicate du centre de Paris tout en permettant l'établissement de ports. La coupure du premier méandre de la Seine sera réalisée par l'ensemble formé par le canal Saint-Martin, la partie aval du canal de l'Ourcq (bassin de la Villette) et par le canal Saint-Denis.



1. voir biographie, page 43

Seau à goudron.



Le canal de l'Ourcq

Le canal de l'Ourcq a été construit à partir de Paris, de l'aval vers l'amont. Il assure une alimentation de Paris en eau, tout en permettant une navigation de fret. Celle-ci s'est établie à partir de 1813 entre Claye-Souilly et Paris grâce aux eaux de la Beuvronne.

Réalisé aux deux tiers lors de la chute définitive du Premier Empire, ce canal n'a été achevé qu'en 1821.

Pour améliorer l'alimentation en eau du canal qui était insuffisante, on décida de capter les eaux d'un affluent de la rive gauche de l'Ourcq, ce qui supposait le franchissement du cours aval de l'Ourcq avant de rejoindre le canal. Après avoir hésité entre une rigole d'alimentation et une voie navigable, le choix se porta sur cette dernière solution. Le canal de dérivation du Clignon franchit donc par un pont-canal¹ la rivière d'Ourcq.

L'alimentation en eau du canal resta insuffisante et source de grandes difficultés au niveau de la navigation et de la tenue des digues qui supportaient très mal les marnages importants.

Napoléon III et le préfet de la Seine, Haussmann, décidèrent donc de régler le problème en autorisant la Ville de Paris à puiser en Marne l'eau nécessaire au maintien des plans d'eau du canal de l'Ourcq. Deux usines hydrauliques de

pompage furent construites pour ce faire, en Seine-et-Marne à Trilbardou¹ et à Villers-les-Rigault¹.

En 1876, avec le rachat par la Ville de Paris des dernières parties encore concédées du réseau, fut entamée la remise en état du canal de l'Ourcq, qui était en état de quasi-abandon avec une rupture de digue tous les deux ans !

A partir de 1860, des modifications ont été opérées à la nouvelle limite de Paris avec l'implantation des abattoirs de la Villette et la création de fortifications.

En 1871, les Communards incendièrent entre autres bâtiments et ouvrages, les magasins et entrepôts du bassin de la Villette et le pont à bascule en bois de la rue de Crimée. Ce pont fut remplacé par un pont métallique tournant.

De 1880 à 1883, le bassin de la Villette fut entièrement reconstruit et approfondi. Le chenal d'accès entre le rond-point des Canaux (carrefour du canal Saint-Denis et de l'Ourcq) et le bassin fut élargi à vingt-quatre mètres et approfondi à 3,20 mètres, ce qui nécessita le remplacement du pont tournant par l'actuel pont levant de la rue de Crimée qui date de 1885. Enfin, les magasins furent reconstruits sur les berges du bassin de la Villette.

En 1895, de nouveaux travaux furent entrepris pour élargir le canal de l'Ourcq dans Paris. Il s'agissait de tenir compte des caractéristiques du nouveau



Pont mobile sur le canal de l'Ourcq, gravure du XIX^{ème} siècle.

canal Saint-Denis et de permettre le passage des bateaux de mille tonnes.

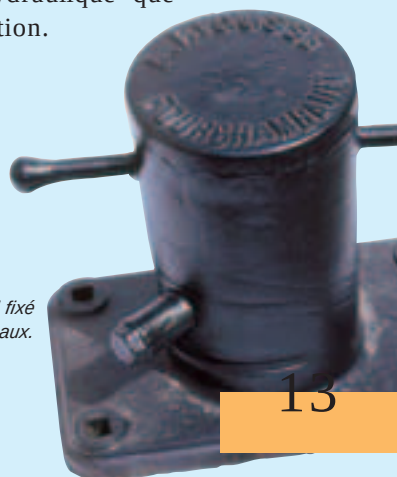
La capacité de pompage de l'usine de Trilbardou fut augmentée par l'installation de pompes entraînées par une machine à vapeur, celle-ci ayant nécessité la construction de nouveaux bâtiments.

A partir de 1920, la préfecture de la Seine entreprit la reconstruction à grand gabarit (1 000 tonnes) du canal de l'Ourcq jusqu'à la limite départementale (Les Pavillons-sous-Bois). Ces travaux se firent dans la perspective d'une poursuite de l'élargissement vers l'amont et de la création d'un raccordement avec la Marne au niveau d'Annet-sur-Marne.

Ces travaux, qui s'échelonnèrent de 1920 à 1930, modifièrent la pente hydraulique du canal et nécessitèrent donc la création d'une écluse supplémentaire. Celle-ci, dimensionnée dans la perspective du projet évoqué, fut implantée à Sevran.



Le canal de l'Ourcq, chargé d'histoire, est le témoignage d'une évolution continue. Il dispose de fleurons historiques précieusement conservés et mis en valeur, alors même qu'il continue d'évoluer pour s'adapter aux besoins tant de l'hydraulique que de la navigation.



Bollard fixé sur le pont des bateaux.

Le canal Saint-Denis

La décision de réaliser le canal Saint-Denis relève de la même loi que celle qui visait le canal de l'Ourcq. Les travaux ont commencé en 1805. A la chute de l'Empire, les terrassements étaient terminés mais les écluses n'étaient pas construites. Le canal de 6,6 km de long a été mis en service en 1821. Il comportait alors douze écluses. Le canal a été totalement reconstruit entre 1890 et 1895, le nombre d'écluses a été ramené de douze à sept, toutes les échelles d'écluses étant supprimées et chaque écluse comportant deux sas accolés.

La première écluse actuelle, ouvrage remarquable, a constitué à l'époque un record mondial avec ses dix mètres de dénivélé. Les autres écluses datent de la même époque mais ont des hauteurs de chute de l'ordre de trois mètres. La quatrième a dû être entièrement reconstruite en 1974.

Les ponts ont tous été reconstruits à l'occasion de la mise à grand gabarit et la plupart ont été renouvelés ou modifiés depuis, suite au développement de l'urbanisation du secteur qui reste très évolutif.

La première écluse du canal Saint-Denis s'est vu adjoindre un poste central de commande vers 1974, modernisé en 1992 et en 2006. Celui-ci est établi dans

un style traditionnel homogène avec celui de l'écluse et répond à de nouvelles fonctions techniques (télécommande et télésurveillance des écluses intermédiaires).

Le canal Saint-Martin

La construction du canal Saint-Martin, long de 4,5 km, a commencé en 1805 par ses deux extrémités, mais ne s'est terminée qu'en 1825 du fait de la difficulté d'insérer un tel ouvrage dans un site déjà très urbanisé. Les parties les plus anciennes se situent sous le pont du boulevard Morland, les voûtes de la Bastille et de la rue La Fayette. Le canal est ponctué par neuf écluses.

Des nouveaux quartiers industriels de Paris où se côtoyaient entrepôts, meuneries, vitreries... virent le jour le long du canal Saint-Martin. Sous le Second Empire, le préfet Haussmann voulant créer le boulevard du Prince-Eugène (boulevard Voltaire), s'est heurté à la présence du canal qui aurait nécessité un pont mobile, chose inacceptable pour une grande voie destinée à recevoir une forte circulation. L'ingénieur Belgrand¹ résolut le problème en faisant déplacer d'environ deux kilomètres vers l'amont l'échelle d'écluses de la Bastille, pour la reconstruire au niveau de la rue du Faubourg-du-Temple. Ceci permit d'abaisser le canal entre la Bastille et la

rue du Faubourg-du-Temple d'environ cinq mètres et donc de réaliser un pont fixe pour le franchissement du nouveau boulevard.

L'approfondissement du canal créait une tranchée et supprimait tous les ports. Le préfet Haussmann décida donc de compléter l'opération par la couverture du canal au moyen d'une voûte entre la Bastille et l'avenue de la République, créant ainsi le boulevard Richard-Lenoir. L'ensemble de l'opération fut réalisé entre 1860 et 1862.

En 1906, les travaux de couverture du canal Saint-Martin reprirent. Une nouvelle voûte, celle du Temple, fut construite dans le prolongement de la voûte Richard-Lenoir. Ainsi est né le boulevard Jules-Ferry.

La partie restée à ciel ouvert fut reconstruite en 1890, et réaménagée en

1999 et 2002. Les deux ponts mobiles (Dieu et Grange aux Belles) ont remplacé des ouvrages anciens en bois vers 1890.

Les célèbres passerelles datent de la deuxième moitié du dix-neuvième siècle.

Le canal Saint-Martin est donc lui aussi le témoin d'une évolution continue. Néanmoins, il est caractéristique de la première moitié du dix-neuvième siècle, dans sa conception générale, et de la deuxième moitié du dix-neuvième siècle, par un certain nombre d'ouvrages marquants comme les passerelles ou la voûte Richard-Lenoir notamment.

Les abords du canal ont en revanche subi une mutation très profonde depuis sa création.



Port de l'Arsenal en 1900.

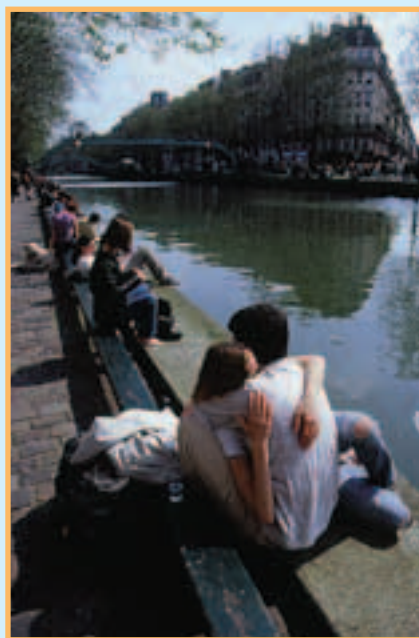
Le canal Saint-Martin

Une atmosphère au fil du temps

Long de 4,5 km, dont plus de 2 km en souterrain, il relie le bassin de la Villette à la Seine avec une dénivellation de vingt-cinq mètres. Inauguré en 1825 le canal Saint-Martin comporte 9 écluses et 2 ponts tournants. Il est ouvert à la navigation trois cent soixante-trois jours par an.

Le trafic commercial a beaucoup diminué pour laisser place à une activité touristique très importante surtout liée aux bateaux de transport de passagers mais aussi aux bateaux de plaisance individuels.

Son « atmosphère » particulière, ses mystérieuses voûtes souterraines, la poésie dégagée par cette voie d'eau bordée de marronniers et de platanes plus que centenaires, ponctuée de passerelles romantiques, font du canal Saint-Martin un point fort du tourisme à Paris.



Pique-nique le long du canal.





Ecluse des Récollets

Aussi cet élément majeur du quartier qu'est le canal Saint-Martin constitue un patrimoine unique mais fragile qu'il est nécessaire d'entretenir. Les services techniques de la Mairie de Paris ont donc procédé récemment à d'importants travaux d'entretien, de réparations et

de modernisation des ouvrages ou équipements habituellement mouillés. Aujourd'hui le canal a fait peau neuve et les différentes espèces de poissons qui le peuplent, 15 au total, ont retrouvé leur canal.



Travaux du chômage réalisés en 2001.



Le canal Saint-Denis

Long de 6,6 kilomètres, il relie le rond-point des canaux (Parc de la Villette) à la Seine en Seine-Saint-Denis par sept écluses et six biefs sur un dénivelé de vingt-huit mètres, en traversant le 19^e arrondissement de Paris, les communes d'Aubervilliers et de Saint-Denis. Le canal Saint-Denis est ouvert à la navigation trois cent soixante-cinq jours par an.



Le canal Saint-Denis.

Cette voie d'eau à grand gabarit peut accueillir des bateaux jusqu'à mille tonnes qui franchissent la totalité des sept écluses en deux heures et demie. Il possède des installations qui sont à la pointe de la technologie. L'ensemble est géré par des écluses télécommandées depuis les deux postes éclusiers situés à chaque extrémité du canal.

Sa vocation industrielle est très prononcée car il permet la desserte des ports de fret situés le long de ses berges. Ces ports servent au chargement et au déchargement de matériaux de construction, à l'évacuation de déblais et à la production de béton « prêt à l'emploi ».



Ecluse des Vertus.

Cette activité, en associant le transit vers le canal de l'Ourcq et le canal Saint-Martin, représente un trafic annuel qui fluctue, en fonction de l'activité du bâtiment et des travaux publics, entre 500 000 et 1 million de tonnes par an.

Le canal Saint-Denis assure également la régulation permanente des niveaux des plans d'eau pour la sécurité des usagers et des riverains par rejet en Seine des excédents provenant du canal de l'Ourcq.

Il permet une navigation de bateaux de plaisance et de transport de passagers desservant le Stade de France.

Le canal Saint-Denis était dédié principalement au trafic de transport de fret. L'édification du Stade de France conduit à imaginer un espace de qualité réalisant la synthèse entre les activités portuaires et les aménagements paysagers.



Centrale à béton.

Transport de passagers.



La ville de Saint-Denis vue du canal.



Le canal et la rivière d'Ourcq

Ces voies d'eau de cent-dix kilomètres avec dix écluses comportent trois tronçons différents, tant sur le plan technique que sur celui des paysages.

Le bassin de la Villette et le canal à grand gabarit

Itinéraire de plus de dix kilomètres sans écluse, cette partie du canal, hormis le bassin de la Villette en pleine évolution, a un caractère industriel marqué avec quatre ports de fret : le port Sérurier, le port de Pantin, celui de Bondy et des Pavillons-sous-Bois. La navigation commerciale y est active.

Le canal à petit gabarit des Pavillons-sous-Bois à Mareuil-sur-Ourcq

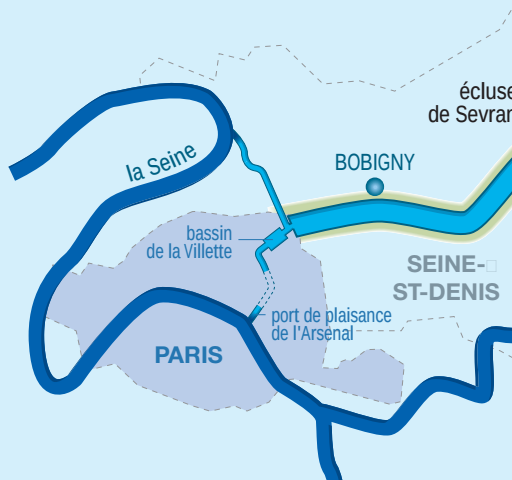
Avec un itinéraire de plus de quatre-vingt-dix kilomètres, il était autrefois sillonné par des embarcations spécifiques, les flûtes et demi-flûtes d'Ourcq. Ces bateaux avaient une charge de quatre-vingt-dix tonnes et quarante-cinq tonnes mais ne répondaient plus aux impératifs économiques contemporains. Ils ont cessé leur activité en 1962. Depuis 1983, la navigation de plaisance individuelle et



Rotonde de la Villette.

les bateaux de transport de passagers ont pris le relais.

A l'amont d'Aulnay-sous-Bois, le paysage cesse d'être industriel : le canal traverse le parc forestier de Sevran. On entre ensuite dans un secteur bordé de plantations d'alignement très malmenées par la tempête de décembre 1999... avant d'aborder un parcours plus sinueux au travers de zones rurales et verdoyantes. C'est le domaine de la détente et des loisirs.



La rivière canalisée, de Mareuil-sur-Ourcq à Port-aux-Perches

Cette rivière, canalisée depuis le dix-septième siècle, vient prolonger le canal sur dix kilomètres. Elle est ponctuée de quatre écluses. C'est la partie de l'Ourcq qui présente les paysages les plus pittoresques en particulier aux environs de La Ferté-Milon (ville natale de Jean Racine). Quatre kilomètres plus loin, c'est la fin du réseau avec une dernière gare d'eau à Silly-la-Poterie.

L'Ourcq : un canal d'exception

Les installations ont été modernisées : les écluses de Fresnes-sur-Marne, Vignely, Villenoy et Meaux en Seine-et-Marne sont maintenant manœuvrées et pilotées grâce à une borne de commande. Le pont de Congis-sur-Thérouanne en Seine-et-Marne se manœuvre très simplement avec une clef. Véritables témoignages de la technologie du XIX^{ème} siècle, les usines élévatoires de Trilbardou et Villers-les-Rigault sont maintenant

ouvertes au public. Des visites guidées sont organisées. L'Ourcq est propice au tourisme sous toutes ses formes et reste à découvrir selon son plaisir.



La ville de Pantin.



Les canaux, un espace de loisirs

De tout temps les canaux ont été fréquentés par les promeneurs et les pêcheurs. Ces dernières années, de nouvelles activités de détente se sont développées.

La navigation de plaisance

La navigation de plaisance a pris son véritable essor en 1983 avec la création du port de plaisance de Paris-Arsenal sur le canal Saint-Martin et l'ouverture du réseau à cette activité. A partir de cette date, deux types de navigation se sont développés, la plaisance individuelle et le tourisme fluvial.

La plaisance individuelle

Elle se développe essentiellement par l'intermédiaire des sociétés de location



de « coches de plaisance ». Les plaisanciers propriétaires de leur bateau et notamment les petites embarcations tractables ont commencé également à sillonner les canaux.

Le tourisme fluvial

Tant au départ de Paris qu'à l'extrémité du canal de l'Ourcq, celui-ci connaît un essor important. Des sociétés actives transportent chaque année des milliers de visiteurs.

Phénomène nouveau, les manifestations au Stade de France génèrent maintenant un trafic de bateaux de transport de passagers sur le canal Saint-Denis. C'est donc maintenant l'ensemble du réseau qui connaît une activité croissante de bateaux de transport de passagers.

On peut s'attendre à d'autres développements avec en particulier l'émergence d'une demande de croisières nocturnes qui pourrait concerner prioritairement le canal Saint-Martin.

Au fil de l'eau sur le canal Saint-Martin.

Animation nautique et de loisirs :

Sur l'ensemble du réseau elle tend à se développer en concertation avec les communes riveraines et les arrondissements parisiens. Orientée vers un public de jeunes notamment, elle offre la possibilité de découvrir les loisirs nautiques dans leur ensemble.

En bateau :

Bateaux de transport de passagers :

Canal et rivière d'Ourcq canalisée :

Société Le Port aux Perches.

Tél. : 03 23 96 41 25.

Croisières avec restauration à bord.

Accès : depuis Meaux prendre la direction de Villers-Cotterêt, jusqu'à La Ferté-Milon. Dans cette localité prendre la D 17 jusqu'à Silly-la-Poterie.

Canal Saint-Martin

et canal Saint-Denis :

Société Canauxrama, bassin de la Villette, 13, quai de la Loire, Paris (19°).

Tél. : 01 42 39 15 00.

Canal Saint-Martin

et canal Saint-Denis :

Société Paris-Canal, bassin de la Villette, 19, quai de la Loire, Paris (19°). Tél. : 01 42 40 96 97.

Port de plaisance de Paris-Arsenal :

11, boulevard de la Bastille, Paris (12°), métro Bastille. Tél. : 01 43 41 39 32.

Animation nautique

Canal de l'Ourcq :

Association Contraste, 8 bis, quai d'Amsterdam, 93328 Les Pavillons-sous-Bois. Tél. : 01 48 50 37 37.



Le canal Saint-Martin.



Port de l'Arsenal.

Les itinéraires cyclables

Grâce au développement des aménagements cyclables dans Paris, il est désormais possible, entre autres itinéraires, de circuler plus aisément en vélo entre la Seine et le canal de l'Ourcq, en suivant le tracé du canal Saint-Martin à partir de la Bastille.

On peut ainsi emprunter successivement le boulevard Henri IV, la place de la Bastille, les boulevards Richard-Lenoir et Jules-Ferry, avant de longer la partie découverte du canal Saint-Martin le long des quais de Jemmapes et de Valmy.

A partir de la Rotonde de la Villette, la promenade se poursuit le long du quai de la Loire, puis du quai de la Marne, et permet de rejoindre directement la piste cyclable du canal de l'Ourcq.

Les premiers itinéraires cyclables, créés en bordure du canal de l'Ourcq en 1978, ont connu un incontestable succès. On assiste actuellement à un nouveau démarrage des projets cyclables au bord du canal de l'Ourcq en prolongement de l'itinéraire actuel et jusqu'à la base de loisirs de Jablines, ainsi qu'en bordure du canal Saint-Denis vers le Stade de France.

Reliés aux pistes parisiennes, ces itinéraires sont particulièrement attractifs et permettent aux Parisiens et aux Franciliens de découvrir un site vert tout à fait privilégié.

En vélo :

L'accès à l'itinéraire cyclable du canal de l'Ourcq depuis Claye-Souilly, pont de la Rosée s'effectue depuis la RN 3 au niveau de Claye-Souilly, prendre le CD 212 direction Le Mesnil Amelot. Le CD 212 franchit le canal au niveau du début de la piste cyclable. L'itinéraire se poursuit jusqu'à Paris par les bords du canal de l'Ourcq.



Promeneurs et pêcheurs

Les canaux se parcourent aussi à pied. Les chemins de halage continus et entretenus sur le canal de l'Ourcq permettent aux randonneurs de découvrir la richesse du patrimoine bordant la voie d'eau longée par des chemins balisés.

L'aménagement progressif des berges, la demande accrue des populations en quête d'espaces de détente et de loisirs nature, conduisent à une véritable mutation du réseau fluvial de la Ville de Paris. La qualité de ses sites est telle qu'il dispose de tous les atouts pour réussir.



A pied :

Canal de l'Ourcq :

Accès possible tout au long du canal de l'Ourcq, cheminement praticable sur l'ensemble du chemin de halage. Chemin balisé pour la randonnée entre Villers-les-Rigault et Mareuil-sur Ourcq.

Canal Saint-Martin :

Hôtel du Nord :
102, quai de Jemmapes Paris (10°),
métro : Jacques Bonsergent ou
Château-Landon.

Bassin de la Villette :

- accès : quai de la Seine (19°),
Métro : Stalingrad.
- pont-levant de Crimée : rue de
Crimée, (19°) métro : Crimée.

Canal Saint-Denis :

1^{re} écluse Saint-Denis : face à la Cité
des sciences, métro : Porte de la
Villette.

Des sites particuliers à visiter sur le canal de l'Ourcq

USINE ÉLÉVATOIRE DE TRILBARDOU

Accès par la RN3 direction Meaux,
Puis CD 27 direction Trilbardou.

Adresse : route de Charmentray,
77450 Trilbardou.

Visites guidées organisées par
l'association "Au fil de l'Ourcq" (AFLO)

Réservation par courrier :

BP 55 Vaujours ou par internet :

www.aufildelourcq.org

aflo@aufildelourcq.org

USINE ÉLÉVATOIRE DE VILLERS-LES-RIGAULT

Accès par la RN3 depuis Meaux,
direction Trilport, puis à Trilport par le
CD 17, direction Lizy-sur-Ourcq. A
Isles-les-Meldeuses, prendre la direction
de Congis-sur-Thérouanne, première rue
à droite après le franchissement de la
Marne, dans le hameau de Villiers-les-
Rigault.

Adresse : Villiers-les-Rigault,
77440 Congis-sur-Thérouanne.

Visites guidées organisées par
l'association "Au fil de l'Ourcq" (AFLO)

Réservation par courrier :

BP 55 Vaujours ou par internet :

www.aufildelourcq.org

aflo@aufildelourcq.org

ÉCLUSE DE VARREDDES

Accès depuis Meaux par le CD 405
jusqu'à Varreddes. Dans Varreddes

prendre à gauche direction Barcy, cette
route franchit le canal de l'Ourcq au
niveau de l'écluse.

Accès libre à pied.

ANCIENNE ÉCLUSE OVALE DE MAREUIL-SUR-OURCQ

Accès depuis Meaux, direction Villers-
Cotterêts par le CD 405 jusqu'à
Mareuil-sur-Ourcq. Dans Mareuil,
continuer le CD 405 vers La Ferté-
Milon, franchir la rivière d'Ourcq,
l'ancienne écluse est à droite à l'aval
immédiat du vannage.

DÉRIVATION DU CLIGNON

Accès depuis Meaux, direction Villers-
Cotterêts par le CD 405 jusqu'à May-
en-Multien. Dans ce village prendre à
droite jusqu'à Crouy-sur-Ourcq puis
Montigny-l'Allier. A Montigny-l'Allier,
traverser le Clignon direction Mareuil-
sur-Ourcq puis prendre la première
route à gauche dans le village. Passer
devant la commanderie des Templiers et
rejoindre le cours du canal du Clignon.
A pied, par le halage, vous pouvez
aller jusqu'au pont-canal (500 m) ou
rejoindre le canal de l'Ourcq (1,5 km).
A proximité du pont-canal par un petit
chemin longeant la rivière d'Ourcq en
rive droite, vous accédez aux vestiges de
la porte d'eau de Neufchelles.





La rivière d'Ourcq dans la traversée de La Ferté-Milon.

MUSÉE DE CROUY-SUR-OURCQ

Accès depuis Meaux, direction Villers-Cotterêts par le CD 405 jusqu'à May-en-Multien. Dans ce village, prendre à droite jusqu'à Crouy-sur-Ourcq. Le musée est situé dans le donjon de la Houssoy (face à la gare SNCF). Ouverture au public, se renseigner à la mairie de Crouy-sur-Ourcq (Syndicat d'initiative : 01 64 35 60 95).



En bordure de l'Ourcq.

Plan général



ECLUSE



CLUB DE CANOË-KAYAK



CHEMIN BALISÉ POUR LA RANDONNÉE



PISTE CYCLABLE DU CANAL DE L'OURCQ



BASE DE TRANSPORT DE PASSAGERS



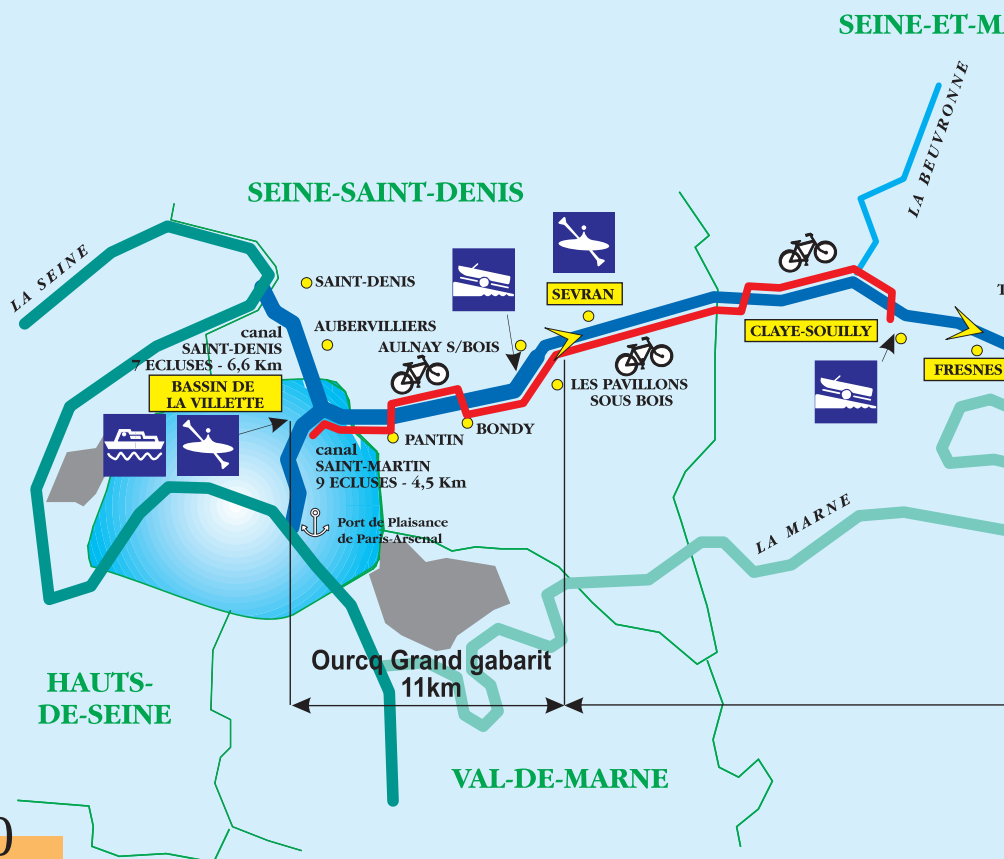
USINE ÉLÉVATOIRE OUVERTE AU PUBLIC

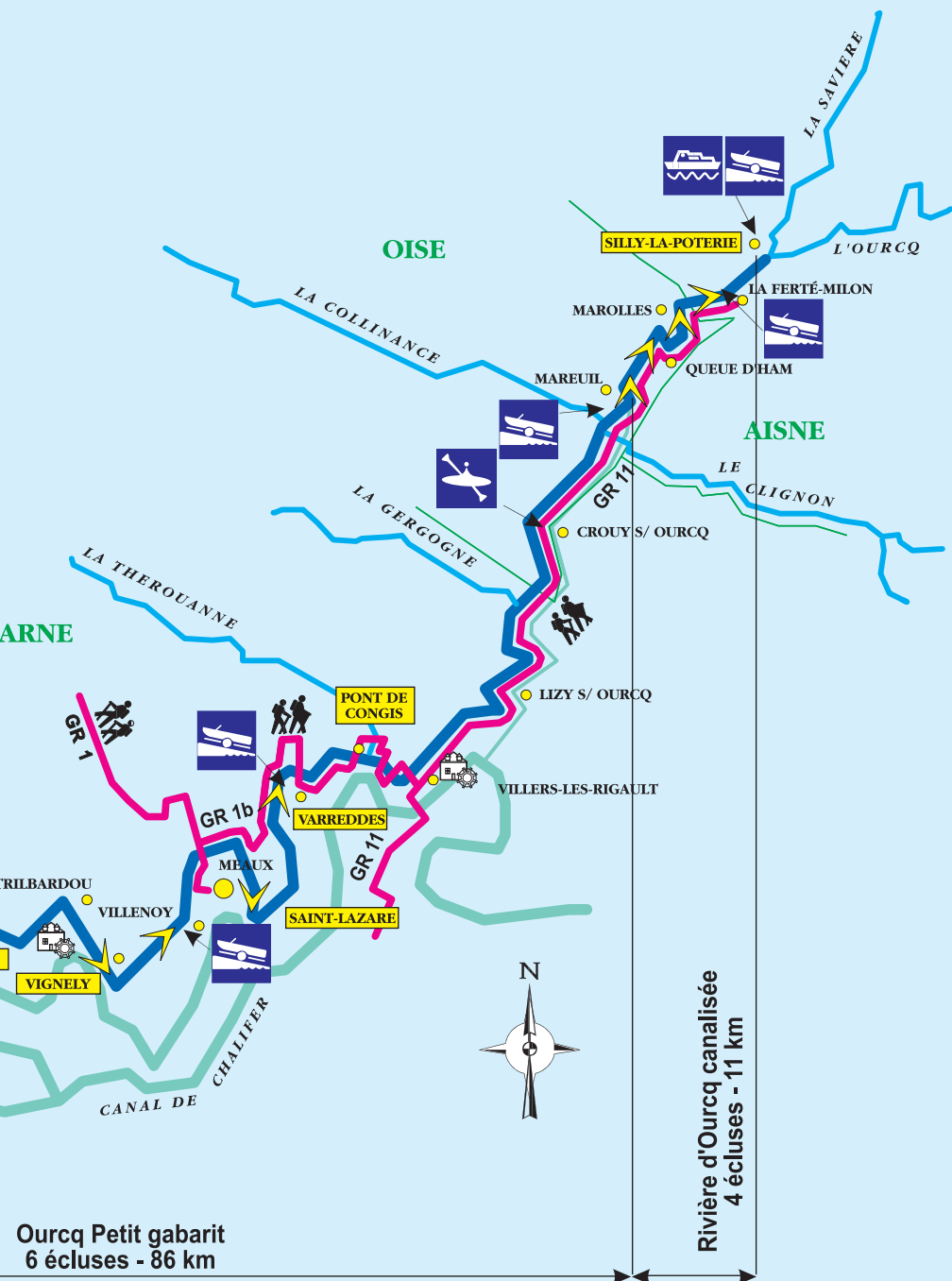


RAMPE DE MISE À L'EAU



LIMITE DÉPARTEMENTALE





Un patrimoine historique original

Le réseau fluvial de la Ville de Paris est particulier, en ce sens qu'il s'agit du seul réseau fluvial français appartenant à une collectivité locale et cela depuis sa construction. C'est aussi un ouvrage complexe, à la fois aqueduc et canal de navigation, puisqu'il assure depuis l'origine une double fonction de transport et d'adduction d'eau.

Ces deux singularités ont entraîné la construction, puis la préservation d'un ouvrage exceptionnel qui illustre le génie technique des ingénieurs du dix-neuvième siècle.

Mais l'histoire de ce réseau avait commencé bien avant la construction du canal de l'Ourcq, puisque les premiers travaux de canalisation de la rivière d'Ourcq ont été engagés vers 1530 sur la base d'un projet présenté par Louis de Foligny.

Suite à ces premiers travaux, on retrouve trace de l'arrivée solennelle à Paris sur les quais du Louvre, le 15 juillet 1636, du premier bateau chargé de blé, parti de La Ferté-Milon. Ne dit-on pas que Léonard de Vinci, inventeur de l'écluse à sas, y aurait construit les premières écluses de ce type ?

Si un doute subsiste sur ce point, le cours de la rivière d'Ourcq porte, lui, le témoignage de nombreux vestiges des travaux de canalisation qui se sont déroulés notamment aux dix-huitième et dix-neuvième siècles. On y retrouve les vestiges d'écluses à sas ovales comme à Mareuil-sur-

Ourcq¹, ainsi que des portes d'eau dont le fonctionnement hasardeux (de nombreux bateaux chaviraient) est parfaitement expliqué dans le petit musée de Crouy-sur-Ourcq².

Au fil du temps, des améliorations ont été apportées, notamment au début du dix-neuvième siècle, grâce à Rège morte³. Ces interventions



Lanterne en usage à bord des péniches, (XIX^{ème} siècle).

ont essentiellement consisté à remplacer certaines portes d'eau par des écluses à sas rectangulaire et à créer des bras supplémentaires évitant les moulins. On retrouve à Lizy-sur-Ourcq des écluses de Rêgemorte fort bien conservées.

La mise en service du canal de l'Ourcq en 1822 a eu pour effet de condamner l'usage pour la navigation de la partie

située en aval de la prise d'eau du nouveau canal. La partie de vingt-quatre kilomètres située entre Mareuil-sur-Ourcq et le confluent avec la Marne ne joue plus qu'un rôle d'évacuation des crues de la rivière d'Ourcq.

1. site à visiter, voir page 28

2. site à visiter, voir page 29

3. voir biographie, page 43



Fer de perche à bouter.



Le canal de l'Ourcq.

Le canal de l'Ourcq

Le canal de l'Ourcq est raccordé sur la rivière d'Ourcq à Mareuil-sur-Ourcq (Oise) et se développe sur presque cent kilomètres pour aboutir au bassin de la Villette. Construit aux frais des contribuables parisiens, en vertu d'une loi de 1802, il résulte d'une volonté personnelle très affirmée de Bonaparte.

Le profil en long théorique comportait une pente de 6 cm par kilomètre sur le tiers aval et le tiers amont et de 9 cm par kilomètre dans le tiers central. Cette disposition qui répondait à un souci d'acheminement à Paris de l'eau «vive», de bonne qualité, selon les critères de l'époque, s'est avérée extrêmement préjudiciable pour la navigation. Il était en effet quasi impossible de « tenir » le plan d'eau dans la partie centrale et les mariniers « tempêtaient » déjà contre la Compagnie des Canaux qui ne leur assurait pas des niveaux d'eau convenables. D'importants travaux ont donc été entrepris à l'instigation

d'Émile Vuigner, directeur technique de la société concessionnaire, entre 1839 et 1841.

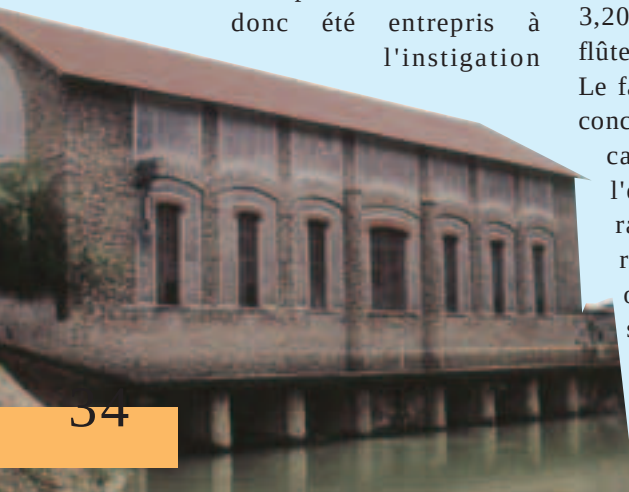
Les écluses du canal de l'Ourcq

En définitive, la solution retenue la moins onéreuse, a consisté à créer cinq écluses sur le canal.

La dernière écluse de Vuigner est encore en service à Varreddes¹, les quatre autres, vétustes, ayant été reconstruites entre 1991 et 1998.

Vuigner avait hésité sur le dessin des écluses : soit reproduire les écluses qu'il faisait construire sur la rivière d'Ourcq à la même époque (un seul sas avec deux têtes équipées de portes à doubles vantaux dégageant 5,20 mètres de passage), soit construire une écluse à deux sas dégageant un passage libre de 3,20 mètres et permettant d'écluser trois flûtes d'Ourcq simultanément.

Le fait que la Compagnie des Canaux, concessionnaire de la navigation sur le canal, lançait à cette époque l'exploitation d'un coche d'eau rapide permettant d'assurer la liaison régulière Paris-Meaux, conduisit à opter pour la deuxième solution. Un sas était réservé à la navette, l'autre aux bateaux de fret. Dans tous les



Usine de Villers-les-Rigault.



Le canal de l'Ourcq.

cas, vu la très faible chute de l'ordre de quarante centimètres, les bajoyers étaient verticaux. Les écluses étaient doublées par des petits barrages à aiguilles. Il est à noter que les écluses reconstruites entre 1991 et 1998 ont adopté l'autre hypothèse de Vuigner, puisqu'il s'agit d'écluses à un seul sas équipées de portes à doubles vantaux dégageant 5,20 mètres de passage. Cette solution, compatible avec les usages actuels, s'inscrit dans une cohérence historique.



Écluse de Varreddes.

1. site à visiter, voir page 28



Maquette d'une flûte d'Ourcq.

La dérivation du Clignon

A la même époque, pour améliorer l'alimentation en eau du canal, il fut décidé de capter les eaux du Clignon, petit affluent de la rive gauche de l'Ourcq, ce qui supposait le franchissement du cours aval de l'Ourcq.

Après avoir hésité sur le gabarit à donner au canal du Clignon¹, Vuigner opta pour un canal navigable, ce qui nous valut la construction du pont-canal, remarquable ouvrage à trois arches laissant, comme les écluses, le passage aux bateaux de 3,20 mètres de large.



Pont canal du Clignon.

L'usine de pompage de Trilbardou

A la suite de périodes de sécheresse sévère pendant les années 1858 à 1865, la navigation sur les canaux Saint-Denis et Saint-Martin s'était trouvée presque paralysée. La décision fut prise d'autoriser la Ville de Paris à puiser en Marne, à Isles-les-Meldeuses et à Trilbardou, le volume d'eau nécessaire pour parfaire le débit du canal.

A Trilbardou, la Ville de Paris avait racheté un moulin existant au moment de la faillite des établissements Langenard et Cie. Ces établissements y exerçaient une activité de tréfilerie et laminage en utilisant l'énergie de la chute d'eau.

Après avoir installé, en 1865 et dans l'urgence, des machines à vapeur Farcot pour actionner des pompes de débit modeste (40 l/s), la Ville de Paris se

tourna vers l'utilisation de l'énergie hydraulique. Ce n'est qu'en 1867 que le barrage de Trilbardou disposa enfin d'une chute d'eau, certes peu importante, mais suffisante pour envisager la construction d'une machine hydraulique conséquente.

La Ville de Paris confia à Alphonse Sagebien, célèbre ingénieur hydraulicien, le soin de réaliser la machine.

Sagebien avait créé ce qu'il appelait les roues-vannes, qui constituaient le stade le plus abouti des roues de moulin, fonctionnant plus par le poids d'eau que par la vitesse du courant. Les machines fabriquées par Sagebien¹ étaient parfaitement adaptées aux faibles chutes d'eau mais nécessitaient des débits importants. Ces machines permettaient également une introduction de l'eau à des hauteurs variables en fonction du niveau de la Marne.

La machine de Sagebien était à cette époque une référence ; Belgrand, qui

n'avait pas la réputation de prodiguer facilement des compliments, disait d'elle : « C'est certainement le meilleur moteur que la Ville possède ».

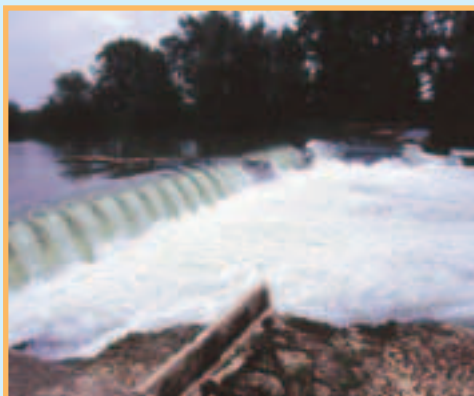
La machine de Sagebien, désormais classée monument historique, est découverte chaque année par des milliers de visiteurs. Un petit musée et une salle audiovisuelle agrémentent la visite et présentent les machines de pompage mais également différents aspects du canal de l'Ourcq².



Usine de Trilbardou - salle des pompes hydrauliques.



Usine de Trilbardou - roue Sagebien.



Barrage de Trilbardou.

1. voir biographie, page 43
2. site à visiter, voir page 28

L'usine de pompage de Villers-les-Rigault

A la même époque, la Ville de Paris engagea un autre projet d'usine de pompage pour l'alimentation du canal de l'Ourcq situé cette fois à Villers-les-Rigault¹ près du village d'Isles-les-Meldeuses.



Usine de Villers-les-Rigault - roue turbine Girard.

Même si le projet d'origine consistait à pomper l'eau restant dans l'Ourcq en utilisant la force motrice de la chute d'eau du barrage d'Isles-les-Meldeuses sur la Marne, il s'est vite avéré beaucoup plus simple de laisser les eaux restantes de l'Ourcq se déverser en Marne et de pomper l'équivalent directement dans cette rivière. C'est cette solution qui a été finalement adoptée, non sans de vives oppositions

des usiniers de l'époque. La puissante corporation des meuniers et en particulier les propriétaires des moulins de Meaux installés au pont du marché s'opposaient fermement au projet, craignant d'avoir à subir les perturbations que le nouvel établissement ne manquerait certainement pas de créer sur l'écoulement de la rivière.

Il a fallu, là aussi, attendre 1866 pour que le décret impérial du 11 avril mette un terme aux dernières résistances. C'est cette fois à Louis-Dominique Girard² que fut confiée la construction de la machine.

Cette machine est particulièrement intéressante parce qu'il s'agit d'un prototype foisonnant d'innovations. Véritablement novatrice, cette machine préfigure les techniques plus modernes des turbines qui seront ensuite généralisées.



Fanal de signalisation des bateaux.



Écluse de Varreddes.

Il semble bien que les deux machines de Trilbardou et Villers-les-Rigault, construites à la même époque, marqueront la charnière entre deux technologies, celle traditionnelle des roues de moulin dans leur version la plus aboutie et celle des turbines.

Comme l'usine de Trilbardou, l'usine de Villers-les-Rigault est classée monument historique et ouverte aux

visiteurs. Contrairement à la pompe de Sagebien dont le rôle pour l'exploitation est devenu secondaire, les roues-turbines de Villers-les-Rigault, après avoir été arrêtées en 1976, ont repris du service après une adaptation discrète permettant un fonctionnement sans présence humaine constante.

1. site à visiter, voir page 28

2. voir biographie, page 43



Rivière d'Ourcq canalisée : Port-aux-Perches.

Un patrimoine exceptionnel

Le réseau fluvial de la Ville de Paris comporte d'autres ouvrages tout à fait remarquables ; on peut citer, datant de 1885, le pont-levant de la rue de Crimée à Paris (19^e). Très bel ouvrage d'art avec ses colonnes en fonte et ses grandes roues, il ferme le bassin de la Villette. Fonctionnant grâce à la pression d'eau du réseau parisien, cet ouvrage a été modernisé et automatisé sans modification de son aspect. Il comporte ainsi un curieux mélange des technologies des dix-neuvième et vingtième siècles. Il est classé monument historique ainsi que la passerelle adjacente.

Le canal Saint-Martin : une atmosphère

Remarquable également, l'ensemble du canal Saint-Martin avec sa succession de voûtes réalisées entre 1820, 1860 et 1906, ses deux ponts mobiles dont le tablier de l'un d'eux a été reconstruit à l'identique et ses passerelles célèbres datant de la deuxième moitié du dix-neuvième siècle. Il s'inscrit dans l'histoire aussi bien que dans le paysage urbain de la capitale.

Le décor exceptionnel du canal Saint-Martin a inspiré de nombreux cinéastes et décorateurs. Est-il encore



Square Frédéric Lemaître, Paris 20^e.

besoin de citer le quartier du quai de Jemmapes et son Hôtel du Nord¹ reproduit fidèlement en studio par Alexandre Trauner pour le film du même nom réalisé par Marcel Carné en 1938. Aujourd'hui, tout est en place

et le souvenir de ce film mythique ajoute une touche nostalgique à la poésie du lieu.



Porte-voix en usage sur les péniches.



1. site à visiter, voir page 27

Le réseau fluvial de la Ville de Paris constitue un patrimoine historique de tout premier plan. On doit probablement à l'unicité des gestionnaires d'avoir su préserver et mettre en valeur tout ce qui pouvait l'être.

C'est sans doute une belle illustration d'une solution de compromis au débat entre « conservation à l'identique » qui fige et peut tuer un ouvrage et « modernisation » faisant fi du passé qui efface l'histoire. C'est en tout cas une chance pour la mémoire et un atout pour le développement des activités touristiques qui prennent, grâce à l'histoire, une tout autre dimension.

Les mots des canaux

Bajoyer : mur en maçonnerie formant les parties latérales d'une écluse.

Barrage à aiguilles : dispositif hydraulique permettant de régler la hauteur du plan d'eau d'une rivière (ou d'un canal), en plaçant verticalement un plus ou moins grand nombre de poutres (aiguilles) réduisant la section de passage de l'eau.

Bassin d'épargne : bassin situé latéralement au sas d'une écluse de grande chute, permettant d'économiser une partie de la quantité d'eau nécessaire lors des éclusages.

Bief : tronçon de la voie d'eau situé entre deux écluses.

Bollard : gros fût cylindrique en acier coulé et à tête remplie implanté sur un quai pour l'amarrage.

Flûte d'Ourcq : bateau traditionnel de la rivière puis du canal de l'Ourcq. Ces barges à fond plat, non motorisées, de 28 mètres de long et de 2,80 mètres de large pouvaient acheminer 80 tonnes de fret.

Gabarit Freycinet : du nom du ministre des Transports qui normalisa un type de péniches automotrices de 38,50 mètres de long et de 5 mètres de large pouvant transporter 300 tonnes de fret. Ce type de bateaux a entraîné un gabarit d'écluses adaptées à ces dimensions.

Marnage : variation du niveau d'eau d'une rivière.

Mouillage : hauteur d'eau garantie à la navigation.

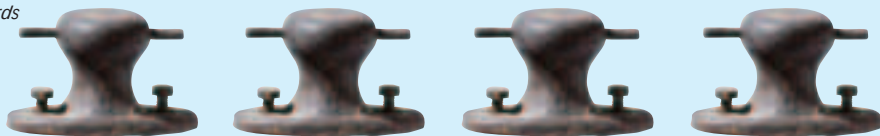
Pente hydraulique : pente mesurée à la surface de l'eau provoquant un écoulement.

Sas : espace situé entre les portes amont et aval d'une écluse.

Vantail : partie mobile des portes d'écluse, il existe des portes d'écluse à un ou deux vantaux.

Vantelle ou vannelle : vanne verticale située sur une porte d'écluse et permettant de remplir ou de vider le sas.

Bollards



Ils ont fait les canaux...

Eugène Belgrand :

Ingénieur et géologue français né à Ervy (Aube) en 1810, mort à Paris en 1878. Il organise le système d'égouts et d'adduction d'eau de Paris. Admis à l'Académie des Sciences en 1871, il devient chef du service des eaux et des égouts de Paris et supervise à ce titre la construction des usines de pompage de Trilbardou et Villers-les-Rigault.

Pierre-Simon Girard :

Ingénieur des Ponts et Chaussées et mathématicien, né à Caen le 4 novembre 1765, mort à Paris le 30 novembre 1836. Auteur d'importants travaux sur la résistance des matériaux, il construit le canal d'Amiens et le canal de l'Ourcq.

Règemorte :

Issu d'une famille de "grands commis", le père et les fils Règemorte, ont joué un rôle éminent dans la fortification, l'hydraulique et les Ponts et Chaussées. C'est probablement à Louis Règemorte que l'on doit la grande écluse de Lizy-sur-Ourcq en 1748, sur le cours inférieur de la rivière d'Ourcq.

Alphonse Sagebien :

1807-1892, ingénieur hydraulicien né à Amiens, inventeur de la roue à aube qui porte son nom "la roue Sagebien". Il a apporté des innovations constantes sur les roues à aubes dont celle de Trilbardou qui est la plus importante par la taille.

Louis-Dominique Girard :

Ingénieur hydraulicien, mort en 1871, inventeur des roues à turbines de Villers-les-Rigault.

Alphonse Sagebien



Eugène Belgrand







Notes

[illegible]

Cette brochure est éditée par la Direction Générale de l'Information
et de la Communication et la Direction de la Voirie et des Déplacements.

Responsable d'édition : Jacques Barozzi

Rédaction : Patrick Simbault, Jean-Pierre Dubreuil, Claude Gaudin, Jean Papoul.

Création, réalisation :

KAWAN : 01 39 04 24 97

Les objets de batellerie sont reproduits grâce au concours
et à l'aimable autorisation du musée de la Batellerie
de Conflans-Sainte-Honorine.

Crédit photos :

Photothèque Direction de la Voirie et des Déplacements

Photographies : Pierre-Jean Santini,
Dominique Soulé, Graebbling

Mai 2007



MAIRIE DE PARIS
DIRECTION GÉNÉRALE
DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
DIRECTION DE LA VOIRIE
ET DES DÉPLACEMENTS

Toute l'info sur la ville !

paris
info Le 3975*
Paris.fr

*Coût d'un appel local à partir d'un poste fixe sauf tarif propre à votre opérateur