

NOTES SUR LE CANAL D'ARLES À BOUC

Une longue gestation pour un ouvrage soigné en terrain difficile

Le Canal d'Arles à Bouc fut mis à l'étude en 1802, avec l'appui du 1^{er} Consul Napoléon Bonaparte, en vue de faciliter la liaison par voie d'eau entre le Rhône et les abords de Marseille en évitant le delta du Rhône.

La navigation entre le bas Rhône et la mer était alors assez aléatoire ainsi qu'en témoignent les naufrages d'antan qui ont donné naissance aux atterrissements ayant noms They de la Gracieuse, They de Saint-Antoine, They de la Balancelle, They de l'Annibal, They de la Tartane, They du mort, They de l'Eugène, They de Sainte Ursule, peut être même, au débouché du vieux Rhône (abandonné en une nuit, en 1711, pour une autre sortie...) l'étang du Vaisseau et l'étang de la Galère

De plus, le nouveau canal devait servir d'exutoire commun aux eaux de surface d'Arles, de la Vallée des Baux et de tous les petits canaux provenant des marais entre le Plan-du-Bourg d'Arles et la mer d'une part, et entre la Crau et les «chaussées» du Rhône d'autre part, perfectionnant ainsi le réseau d'assainissement conçu et établi par Van Ens en 1642 et repris par les propriétaires associés en 1790, puis en 1795 sous la direction des Ingénieurs Boudon et Gorse.

Le projet était déjà très avancé en 1814, d'après les archives des «Ponts et Chaussées» mais il ne fut réalisé qu'en 1834 et peu à peu amélioré depuis selon les nouveaux besoins, les possibilités budgétaires, les aléas de la politique et les démêlés avec les Associations de dessèchement ; ses caractéristiques essentielles ne furent finalement acquises que vers 1850.

Monsieur Denizet, inspecteur général des Ponts et Chaussées, dans son « Histoire de la formation et du dessèchement des marais de la région d'Arles » (parue en 1929) a retracé toutes les péripéties de la gestation et de la réalisation de ce projet.

Le tracé du canal est à peu près parallèle à la ligne de partage entre la Crau sèche et caillouteuse et la Camargue marécageuse. Son creusement bénéficia des anciennes « roubines » parallèles au « Vigueirat » et aux antiques « vuidanges » drainant vers les étangs et la mer les marais qui s'étaient établis dans l'ancienne zone d'inondation et de divagation du Rhône.

Mais il fut aussi limité en profondeur par la proximité du plateau « craven » (le poudingue, ce béton naturel...) qui demeure sous-jacent aux marécages superficiels en particulier au sud de Mas-Thibert. Quand on se souvient des difficultés que l'on a dû surmonter pour approfondir le lit du canal depuis 1914 et pour supprimer récemment et en partie le « seuil de Terrin » dans le lit du Rhône, avec des moyens modernes de terrassement, on comprend pourquoi les créateurs du canal ne l'ont pas creusé d'emblée sur toute sa longueur au niveau de sa partie inférieure dite « maritime ».

Mais du moins ont-ils réalisé tout ce qu'il était possible de faire de leur temps, compte tenu des normes d'exploitation alors en vigueur : barques à voiles ou halées par des chevaux, lentes manoeuvres manuelles, transports de matériaux par tombereaux et fardiers, très longues journées de travail, stricte économie de moyens...

Cependant nous pouvons, de nos jours encore, admirer le soin apporté à la construction des maçonneries les plus banales, voire les plus cachées des ponts, des écluses, des siphons et canaux isolés en pleine campagne, bâtis toujours selon toutes les règles de l'art et qu'on a parfois beaucoup de mal à démolir aujourd'hui.

Admirez aussi la précision des nivellements réalisés en terrain souvent mouvant et sur de grandes distances, ainsi que la hardiesse et l'ingéniosité de certains ouvrages hydrauliques tels que le siphon (disparu) de l'égout de l'Hôpital sous le contour du canal (60 m de longueur, 2 m² de section utile), le siphon du canal de la Vallée des Baux sous le Vigueirat à Montcalde (50 m de longueur, 25 m de largeur, 9 siphons accolés de chacun 2,5 m² carrés de section), l'étonnant viaduc (disparu) appelé « Pont à Clapets de la Guimbarde » entre Fos et Port-Saint-Louis sous la R.N. 568 A (70 m de longueur, 11 pertuis de 4,20 m chacun munis de vantelles en bois ne s'ouvrant que dans le sens d'écoulement allant du canal vers l'étang du Galéjon inférieur et la mer, au débouché du Vigueirat dans le canal) ; tous ces ouvrages en pierre de taille étant, sans aucune fuite, bâtis dans l'eau et la vase.

Selon la côte relative du terrain solide, les ouvrages furent soit directement fondés sur le poudingue, soit fondés sur un platelage en chêne reposant sur des pieux battus en chêne (d'une longueur variant de 6 à 15 m !).

Tous les ouvrages établis au nord du pont de Beynes sont fondés sur pilotis. Cette technique romaine, puis médiévale, a d'ailleurs été encore utilisée plus récemment pour la construction de la nouvelle écluse d'Arles et pour les ponts et viaducs de chemin de fer édifiés dans les marais de Raphèle et de la vallée des Baux ; elle est encore utilisée, avec des matériaux et des méthodes différents, pour l'édification des ouvrages et immeubles en terrain mouvant.

Les caractéristiques techniques du canal jusqu'en 1939

En 1939, les caractéristiques du Canal d'Arles à Bouc sont les suivantes :

Longueur totale : 47,170 km, répartis en trois «biefs», selon le niveau de leur « plafond » :

1°) **Bief supérieur**, entre le raccordement au Rhône par l'écluse de la Roquette, à Arles, et l'écluse de Montcalde : 2,470 km.

Largeur minimum : 12,40 au plafond, 20,40 au plan d'eau. Largeur maximum : 50,00/55,00 m. dans le bassin de la Roquette sur 270 m de longueur entre l'écluse et le pont Réginel.

Cette théorique du plafond : + 0,60 N.G.F. (nivellement général de la France).

Mouillage normal : 1,85, le plus souvent ramené à 1,40 par envasement, ou par basses eaux difficilement compensées par un apport occasionnel du Vigueirat par la vanne du « Contour » en période de basses eaux du Rhône. (Notons au passage que le creusement de ce bief révéla l'emplacement exact du cirque romain que l'on dut partiellement araser après l'avoir soigneusement localisé en septembre 1833, et qu'en 1971 les mêmes vestiges ont ressurgi à l'occasion de nouveaux travaux pour être à nouveau ensevelis sous la déviation de la R.N.113 après un minutieux relevé).

Par basses eaux du Rhône le bief supérieur devient « bief de partage ».

2°) **Bief intermédiaire**, entre l'écluse de Montcalde et l'écluse de l'Etourneau : 18,539 km. Largeur : 12,40 - 20,40 comme ci-dessus. Côte du plafond : (-1,83) N.G.F. Côte du plan d'eau : (+ 0,17) N.G.F.

Ce bief reçoit les eaux de l'égout de l'Hôpital et de la Légarresse, de la vallée des Baux, des marais de la Meyranne et de la roubine des Aulnes, ainsi que de 11 autres roubines (Allein, Laville, Mollégès, Galignan, Beynes, Atilon, Champtercier, Seyne (deux) et Mas-Thibert).

3°) **Bief marin**,

(a) entre l'écluse de l'Etourneau (au PK 21,009) et le PK 44,744, soit 23,735 km :

Largeur : 14,40 - 22,40.

Côte du plafond : (- 2,33) N.G.F.

Côte du plan d'eau (- 0,33) N.G.F. (0,00 basses mers).

Cette partie reçoit le canal du Ligagnau et le canal du Bras Mort, puis le débouché du Vigueirat par l'étang du Galejon supérieur ainsi que 5 autres roubines (l'Etourneau, Laforest, Boisviel, Parade et la Porcelette). Par les 11 pertuis de l'ouvrage curieux dénommé « le pont à clapets », le canal peut se déverser éventuellement et automatiquement dans la mer quand le niveau relatif de celle-ci le permet ; par contre la mer ne peut pas remonter dans le canal.

b) entre le PK 44,744 et Bouc, au PK 47,170, soit 2,426 km, le bief prend le nom de « tranchée de Bouc » :

Largeur : 26,00 - 27,50.

Côte du plafond : (- 3,33) N.G.F.

Côte du plan d'eau : (- 0,33) N.G.F. (zéro des basses mers).

Ce tronçon fut creusé dans le poudingue et le rocher pendant la guerre de 1914-1918, avec le « concours » de prisonniers de guerre, et terminé ensuite avec des moyens normaux vers 1923.

Tel quel, le canal assure alors un trafic régulier, par péniches automotrices, des marchandises les plus diverses en transit : bois de mine, ciment, sel, vins, apéritifs, céréales, colophane, etc..., soit 80 000 tonnes en 1939, - sans compter le trafic dit intérieur des sables et graviers entre l'île des Sables dans le Rhône et le bassin de la Roquette ; le tout était dûment comptabilisé au bureau de la Subdivision d'Arles du Service Maritime, alors située dans les locaux « provisoires » des Carmes-Dechaussés, dans un confort spartiate, par des agents dont les noms sont encore présents à la mémoire de tous les anciens de la Roquette.

Vers le PK 31,00, une gare et un quai permettent l'embarquement du sel des Salins du Relai. Le halage par chevaux sur les « lés » de 3 m prévus à cet effet sur les berges du canal était depuis longtemps abandonné.

Pendant la pénible période de 1941 à 1944, faute de carburant, on tenta de rétablir un service de halage par chevaux entre Arles et Bouc ; mais l'entreprise tourna bientôt court, faute de fret, puis à cause de l'occupation allemande.

Les trois écluses alors en service à Arles, Montcalde et l'Etourneau ont 33 m de longueur et 7,80 m de largeur utiles ; assez archaïques, elles sont équipées de portes en bois assorties de vannes en fer, le tout manoeuvré à la main.

Le canal est franchi par 14 ponts dont 9 à tablier mobile et 5 ponts fixes. Parmi les 9 ponts mobiles, un seul est métallique : le pont tournant ferroviaire de la ligne SNCF d'Arles à Port-Saint-Louis-du-Rhône, depuis 1887, au PK 0,925.

Les autres sont en bois, avec un tablier en deux parties égales relevables par cordes et palans et limités à une charge maximum de 6 tonnes (parfois moins) ; un platelage d'approche leur est parfois accolé.

Ces ponts sont les suivants :

— le pont de l'écluse d'Arles, au PK 0,040 environ.

— le pont de l'écluse de Montcalde au PK 2,470 environ.

— le pont d'Allen, vers le PK 4,170 environ.

— le pont du mas de la Ville, vers le PK 6,880.

— le pont de Mollégès, vers le PK 9,350 environ.

— le pont de Beynes, vers le PK 14,400 environ.

— le pont de Mas-Thibert, vers le PK 18,300 environ.

...plus le pont des Salins de Fos, du même type (...heureusement !).

Les ponts fixes sont le pont Réginel à Arles (PK 0,510) et quatre autres situés à Fos et à Port-de-Bouc, dont deux ferroviaires, avec une hauteur libre de 5 m (à Arles) à 6 m (pour les autres) sous les poutres.

A cette époque, un neuvième pont original en bois, au PK 0,520 avait déjà été mis hors service : c'était le pont de Langlois.

En 1930-1932, afin d'améliorer le trafic du CD 35, on avait remplacé le pont de Langlois par un pont en arc sous-tendu en béton armé quasiment accolé à l'ancien ouvrage, avec déviation idoine de la route enfin décongestionnée. Le nouvel ouvrage fut dénommé « pont Réginel », pour d'obscures raisons. Ses dimensions étaient conformes au grand projet de « canal de Marseille au Rhône » élaboré vers 1900 et entrepris vers 1909, dans le cadre duquel furent établis les 4 autres ponts fixes du même ordre de grandeur, ainsi que la « nouvelle écluse » de Barriol - et, plus tard, le fameux tunnel de navigation du Rove entre l'étang de Berre et le port de l'Estaque -avec aménagement de l'étang de Caronte.

Quant au vénérable pont de Langlois (... ou de l'Anglais, selon la roquetière habitude), on en conserva provisoirement les deux culées par mesure d'économie : les murs étaient solides et leur démolition pouvait attendre - mais on se dépêcha de démonter le pont pour en récupérer le bois, les ferrailles, les chaînes et les boulons, en vue de « réutilisation ultérieure » (par ci, par là). On aurait peut-être pu alors conserver l'ouvrage entier, en souvenir de Van Gogh... mais le pauvre Vincent n'était pas encore tellement à la mode - et personne ne protesta puisque de toute façon « son pont » était condamné à disparaître lors de l'élargissement et l'approfondissement du canal.

Cependant l'histoire ne se terminait pas là !

L'après-guerre : reconstruction et modernisation

En août 1944, les troupes allemandes en déroute (on s'en souvient !) firent sauter 52 ponts dans l'arrondissement d'Arles dont tous les ponts du Canal d'Arles à Bouc, à l'exception du pont de Fos : le bouquet final, en quelque sorte, totalement inutile d'ailleurs, les troupes alliées ne s'embarrassant pas de ce genre d'obstacle (les chars traversèrent le canal à gué et le Rhône sur des pontons, à Barriol...).

Très rapidement, des ouvrages « provisoires » furent mis en place un peu partout, selon l'ordre d'urgence et les moyens, alors très réduits, disponibles en attendant de reconstruire des ponts définitifs (ce qui demanda de nombreuses années).

Le « beau » pont Réginel étant effondré dans un canal d'ailleurs vidé de son eau, on assortit les culées du pont de Langlois d'un tablier fixe en bois et acier, avec rétablissement des anciens accès (on fit de même sur l'écluse de la Roquette, ainsi qu'à Montcalde).

Cet état provisoire dura jusqu'à ce que le pont Réginel soit reconstruit, selon une esthétique beaucoup plus discrète d'ailleurs, en 1953-1955 ; et les culées du pont de Langlois furent à nouveau dépouillées de leurs superstructures de secours.

Mais de nouveaux projets étaient mis à exécution vers 1968 : d'une part la déviation de la route nationale 113 avec établissement d'un nouveau pont sur le Rhône à Arles (projet étudié depuis 1938) ; d'autre part la création du grand complexe industriel de Fos, avec aménagements portuaires et fluviaux entre Fos, Port-Saint-Louis-du-Rhône et Arles.

A la suite de quoi, dans le **bief marin**, le canal d'Arles à Bouc était amputé de 6 km de son parcours sud, à l'ouest de la pointe Saint-Gervais, pour déboucher au nord de la Grande darse n° 1 (draguée avec un mouillage de 12 à 15 m).

La liaison entre cette darse et Arles devait être aménagée pour les péniches de 38,5 m, tandis que la liaison avec Port-de-Bouc devait l'être pour le chaland international de 700 T. L'écluse de l'Etourneau était supprimée.

Le **bief intermédiaire** était approfondi à la cote du bief marin (-2,33 NGF), avec perspective d'un aménagement ultérieur entre Fos et Mas-Thibert pour l'accès aux convois de 700 tonnes ; les ponts levis étaient remplacés par des ponts fixes,

Le **bief supérieur** subissait les transformations suivantes :

- suppression de l'écluse de la Roquette,
- comblement du canal sur 160 m de longueur,
- déplacement de 20 m vers le sud du bassin de la Roquette, porté à 90 m de largeur, avec bassin d'évitement de 115 m de diamètre,
- raccordement du nouveau bassin à la grande écluse construite vers 1910 et dont nous rappelons les caractéristiques : longueur : 205 m (dont 184 utiles) ; largeur : 16m ; radier : (-3,33) NGF ; berges-(+ 8,17) NGF ; 4 portes flottantes en acier pesant chacune 40 tonnes et busquées vers le Rhône, manoeuvres automatisées entièrement électriques et hydrauliques à partir de la centrale établie dans les nouveaux bureaux de l'écluse près de son extrémité sud.
- aménagement du nouveau débouché dans le Rhône.
- approfondissement du lit à la cote (- 3,33) NGF.
- création en amont de Montcalde d'un port fluvial de 350 m de longueur avec bassin d'évitement de 100 m de diamètre afin de desservir la zone industrielle sud récemment créée à Arles.
- provisoirement conservée (en partie seulement hélas !), avec un tirant d'eau réduit à 1 m, l'écluse Montcalde devait être ultérieurement démolie pour permettre le passage normal des péniches de 38,5 m.

En attendant cette éventualité :

- la navigation est donc désormais limitée entre Arles et Montcalde, mais avec des convois de 700 tonnes, pour un trafic intérieur de marchandises pondéreuses, de sables et de gravier.
- la vocation principale du canal n'est donc plus d'assurer un trafic important de navigation entre Arles et Marseille, mais de drainer le pays d'Arles et, à partir de l'unique écluse de Barriol exclusivement et en tout temps alimentée par le Rhône, de fournir à Fos toute l'eau douce dont son industrie et sa population auront besoin moyennant un traitement assez simple.

Accessoirement, les terrassements réalisés près d'Arles ont permis de découvrir de nouvelles parties du cirque romain, ainsi que les bases d'une très importante construction (peut-être une basilique gallo-romaine) et un grand cimetière dont on a pu sauver quelques superbes sarcophages - mais il est probable que bien d'autres souvenirs antiques ont dû être emportés dans les déblais sans que des gens avertis puissent les repérer à temps...

Simultanément à ces travaux maritimes et fluviaux, la RN 113 était déviée entre Arles et Saint-Hippolyte (la déviation de Saint-Martin-de-Crau étant remise à plus tard). La nouvelle « voie rapide » empruntait la berge nord du canal sur 900 m environ entre les Carmes Dechaussés et le « contour » et passait successivement en 1974 sous le CD 35 à côté de la culée nord du pont de Réginel puis sous la voie ferrée d'Arles à Saint-Louis (relevée), dont le pont tournant était démolé et remplacé par un ouvrage en acier, en deux parties inégales, et enfin au-dessus du Vigueirat en aval du Pont de Gleize.

Une bretelle de raccordement reliait la voie sud de la RN 113 au chemin de Barriol et au boulevard Clemenceau, achevant l'ensevelissement des parties du cirque romain autrefois découvertes. En 1975, tous ces bouleversements (avec tous les ouvrages s'y reportant) étaient accomplis.

Renaissance du « pont Van Gogh »

Quant au pont de Langlois, le peu qu'il en restait après l'approfondissement et l'élargissement du canal fut rasé et recouvert lors de l'établissement de la voie rapide. Les seules traces qu'il en reste sont les rares photographies qui en ont été faites, et surtout les tableaux peints par Van Gogh et leurs innombrables reproductions.

Cette situation prévisible dès 1953 n'avait pas échappé aux responsables du Syndicat d'Initiative d'Arles. Grâce à leurs bonnes relations avec la Direction des Ports de Marseille, avec le Service Maritime et le Service ordinaire des Ponts-et-Chaussées (devenu depuis Service de l'Équipement), ils purent en 1959 récupérer tous les éléments du pont levé de Fos, miraculeusement épargné en 1944 et qui venait d'être remplacé par un pont moderne en béton précontraint.

Après maintes discussions et entremises, ces mêmes responsables décidèrent de remonter ce fac-similé du pont de Langlois sur l'écluse de Montcalde qui avait perdu le sien. Le cadre était certes assez différent de celui qui avait séduit Van Gogh, mais avait néanmoins un charme bien provençal, nonobstant quelques nettoyages nécessaires et malgré la présence un peu gênante d'un platelage fixe « provisoire » sur l'about aval de l'écluse.

En 1962, moyennant d'habiles astuces de charpentiers, l'ouvrage reconstitué pouvait faire illusion - bien que toute circulation y fut interdite.

Les travaux avaient coûté 15 000 F au S.I. et furent couronnés par l'inauguration, le 16 septembre 1962, de l'itinéraire Van Gogh, dont ils constituèrent la station la plus pittoresque - par MM. Sainteny et Ollivier, respectivement Commissaires Généraux au Tourisme de France et de la Principauté de Monaco.

Mais nous avons vu qu'il ne s'agit que d'un sursis, l'écluse de Montcalde (... près du Mas de Mayanen, qui est situé en contrebas du Vigueirat tout proche) étant condamnée à disparaître. Devra-t-on alors une nouvelle fois transplanter le « pont Van Gogh » sur une roubine propice des environs ? Les recherches sont permises ; en espérant que la solution enfin trouvée ne sera plus « provisoire ».

Mais retrouvera-t-on le charme paisible de notre vieux canal, aux ouvrages d'art si pittoresques, aux rives et talus si bien entretenus, - rendez-vous des pêcheurs et des amoureux -, au large contour où s'entraînait quotidiennement la clique des tirailleurs sous les platanes, tandis que glissait lentement sur le tranquille miroir de ses eaux une péniche aux vives couleurs... ?

RÉFÉRENCES

- *Guide de la navigation intérieure - Edition 1938.*
 - *La Camargue (son passé, son avenir) et les Saintes-Maries - par F. Denizet (1931).*
 - *Histoire de la formation et du dessèchement des marais de la région d'Arles par F. Denizet (1929).*
 - *Cartes de France publiées par l'Institut Géographique National à diverses échelles et époques.*
 - *Carte géologique de la France (feuille n° 234) au 1/80 000^e, révisée en 1906.*
 - *Carte de la principale embouchure du « Rhône » levée en 1706 par Danville, géographe du Roi. Echelle approximative 1/80 000^e.*
 - *Carte chronographique des ouvrages de dessèchement des marais d'Arles opéré par J. Van Ens en 1642, repris et continué en 1807 par les propriétaires formant l'association des Vuidanges des eaux du Trébon, Plan-du-Bourg et coustières de Crau (échelle environ 1/50 000^e).*
 - *Plan général des ouvrages du dessèchement des marais d'Arles (1843) (échelle 1/25 000^e).*
 - *Plan des constructions antiques entre l'écluse au Rhône et le bassin relevé le 2 septembre 1833 (échelle approximative 1/200^e).*
 - *Plan des découvertes archéologiques faites en 1967 lors de l'aménagement du bief supérieur du Canal d'Arles à Bouc (au 1/500^e). Notice sommaire sur l'extension du port de Marseille dans la région Port-de-Bouc, Martigues, Etang de Berre (Chambre de Commerce de Marseille 1921).*
 - *Divers schémas et dessins mnémographiques du Service Maritime des Ponts-et-Chaussées (1948).*
- Photos et souvenirs personnels de l'Auteur, ancien agent du S.M.*

Articles de Lucien Rimeur, extraits du « *Bulletin des Amis du Vieil Arles* », n°43 et 44, décembre 1981, mars 1982.