

## LE CANAL DU MIDI, OU LA JONCTION DES MERS EN LANGUEDOC

Michel ADGÉ\*

**RÉSUMÉ** Construit de 1667 à 1681 pour joindre l'Océan à la Méditerranée, achevé par Vauban en 1693, le canal du Midi fut la première grande entreprise de travaux publics d'Europe.

**ABSTRACT** «Canal du Midi», constructed between 1667 and 1681 to establish a link between the Atlantic Ocean and the Mediterranean, was the first large-scale public works undertaking in Europe

**RESUMEN** Construido de 1667 a 1681 para comunicar el Océano con el Mediterráneo, terminado por Vauban en 1693, el canal del Mediodía fue la primera gran empresa de obras públicas de Europa

• CANAL DU MIDI • JONCTION DES MERS  
• LANGUEDOC • RIQUET (Pierre-Paul)

• CANAL DU MIDI • JUNCTION OF SEAS  
• LANGUEDOC • RIQUET (Pierre-Paul)

• CANAL DEL MEDIODÍA • COMUNICACIÓN  
ENTRE MARES • LANGUEDOC • RIQUET  
(Pierre-Paul)

L'idée de la «Jonction des Mers» est apparue en France dans les premières années du XVI<sup>e</sup> siècle. À vingt-cinq ans de distance, deux projets furent proposés à François 1<sup>er</sup>. Dans le Centre de la France, le premier, peu connu des historiens, consistait à joindre deux sous-affluents du Rhône et de la Seine. En Languedoc, le second, envisageait la jonction de la Méditerranée à l'Océan par l'Aude et la Garonne.

Même si leurs imperfections en rendaient l'exécution pratiquement impossible, ces deux premiers projets furent le point de départ de la recherche d'une solution au problème de la jonction des mers. En Bourgogne comme en Languedoc, des hommes curieux d'hydraulique ou de navigation poursuivirent longtemps cette recherche, profitant à chaque fois d'une éphémère période de paix pour présenter aux rois de France des projets dont les caractéristiques essentielles furent parfois conservées jusqu'à la réalisation définitive. Même si les échecs et les abandons successifs finirent par ancrer dans les esprits l'idée que la jonction des mers était une chimère, le résultat essentiel fut qu'au XVII<sup>e</sup> siècle les gens cultivés n'en ignoraient rien.

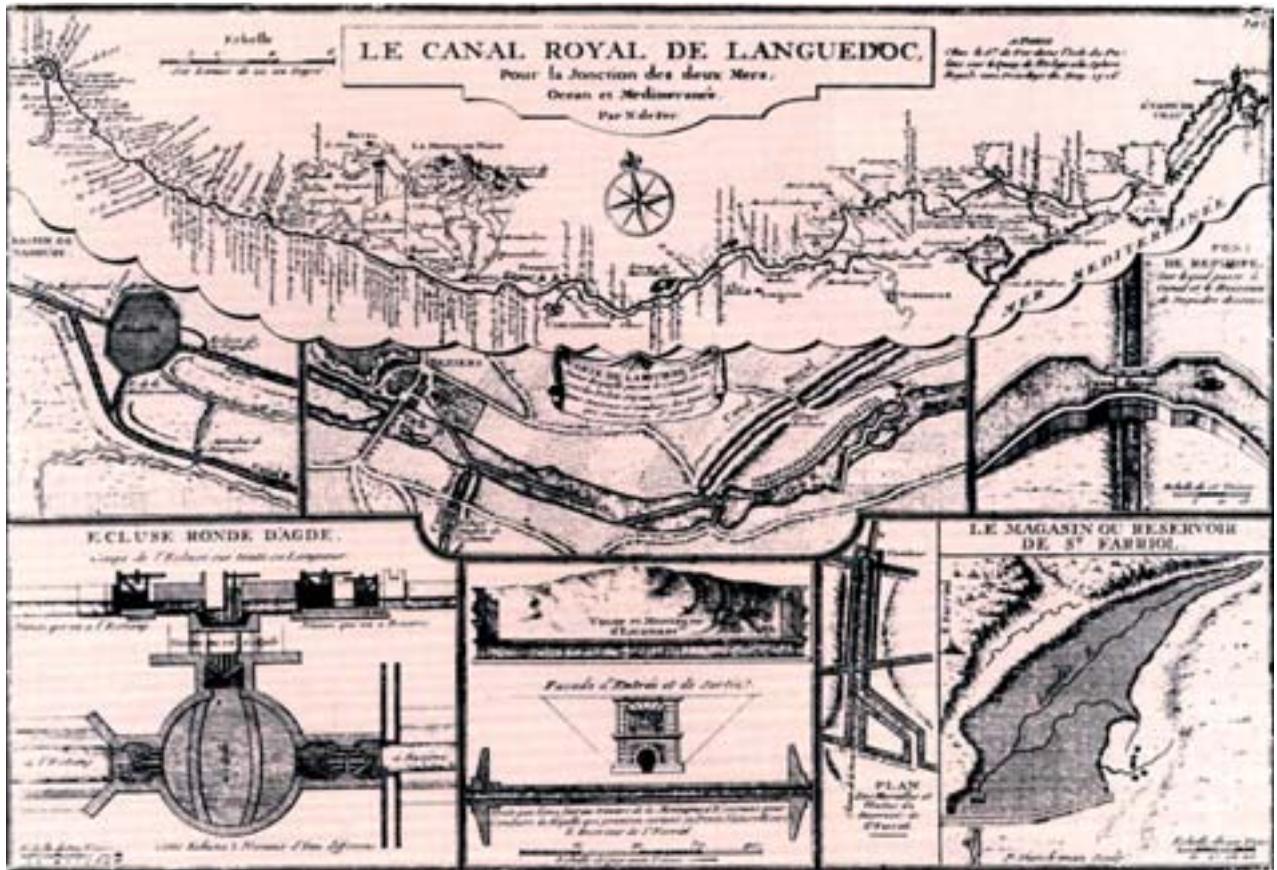
L'endroit qui frappait le plus les hommes des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles était le point de partage, où les eaux se séparaient pour couler vers deux destinations opposées. La nature semblait leur montrer là ce qu'il fallait faire. On peut visiter encore

aujourd'hui certains de ces lieux privilégiés, par exemple à Naurouze, point de partage du canal du Midi, ou encore à Graissens, au pied de Saint-Félix-de-Lauragais, où Riquet avait fixé celui de son premier projet. On est sur un terrain humide, qui donne une impression d'horizontalité, et dont on soupçonne qu'il fut marécageux il y a plusieurs siècles. En marchant sur un espace de quelques centaines de mètres, on peut voir des ruisseaux dont les eaux coulent les uns vers une mer, les autres à l'opposé. Les cartes montrent un terrain à l'hydrologie incertaine, où le tracé des cours d'eau témoigne de captures et des changements de versants à une époque géologique proche.

Ce furent ces intellectuels qui exhumèrent au début du XVII<sup>e</sup> siècle deux projets demeurés quasi mythiques dans l'histoire du canal. On redécouvrit, en effet, qu'un général romain avait proposé de joindre la Moselle à la Saône et que, plus tard, Charlemagne avait même entrepris des travaux entre l'Altmühl et le Frankische Rezat, respectivement affluents du Danube et du Main. Ces anciens projets abandonnés firent rêver de jonction des mers ceux qui avaient l'esprit aventureux. Et c'est pourquoi celui de Riquet fut l'aboutissement d'une longue fermentation intellectuelle, et son «invention» du canal le résultat direct des événements qui se passaient depuis quelques années dans son proche entourage.

Les travaux du «Canal Royal de la Jonction des Mers en Languedoc» (fig. 1) commencèrent dans les premiers jours de 1667. L'inventaire des pièces comptables, restées pratiquement

\* Enseignant-chercheur, Agde.



### 1. Le Canal Royal de Languedoc par Nicolas de Fer (1716)

Cette carte, très complète, permet de localiser pratiquement tous les ouvrages qui étaient alors en fonction, notamment les aqueducs. Elle est illustrée par sept vignettes représentant quelques-uns des ouvrages les plus remarquables.

inexploitées jusqu'à nos jours, apporte peu à peu des précisions. Malgré de grandes lacunes dans leur conservation, on y retrouve les livres de comptes, les contrôles d'ateliers, les paiements des scieurs de long, des chafourniers, des forgerons... Les listes des ouvriers apportent, pour la première fois, des précisions sur la vie quotidienne des ateliers, donnant l'origine des hommes, venus dans leur grande majorité des plus proches villages. Les copies des contrats, les paiements des chafourniers, des charretiers, permettent encore de retrouver les lieux d'où ont été tirés les matériaux. La chaux, le sable, le bois, les briques furent pris le plus près possible des travaux en raison du coût du transport, qui grevait souvent de plus de 25% le prix des marchandises rendues sur le travail pour des distances qui atteignaient rarement dix kilomètres (1).

Le succès des premiers travaux commença peu à peu à convaincre et à étonner les contemporains, qui virent s'accomplir cette entreprise réputée impossible. Certains témoignages montrent qu'elle devint rapidement l'objet d'une curiosité générale, «une matière qui est toute publique, & qui exerce presentement les conjectures de toute l'Europe»

(2). Tous les esprits curieux qui passaient alors en Languedoc venaient voir les travaux. L'une des choses qui surprirent les contemporains, habitués à la navigation sur les rivières, était l'horizontalité des biefs, alors appelés plus simplement retenues, et qui était consécutive à la construction des écluses: «Il est plat, & n'a aucune pente, afin qu'il y ait de l'eau également partout, & qu'il soit aussi facile à la montée qu'à la descente» (3). Cette horizontalité a conduit Riquet à suivre généralement les courbes de niveau. Il n'a jamais voulu faire passer le canal sur un remblai, et rarement en tranchée. La partie la plus remarquable sous cet aspect est la Grande Retenue (fig. 2), où le canal est maintenu sans écluse sur une longueur d'environ 58 kilomètres à l'origine — 54 actuellement — à l'altitude de 31,54 mètres, depuis les écluses de Fonserannes près de Béziers jusqu'à celle d'Argens. Elle serpente à flanc de coteau, décrivant de nombreux méandres. C'est sur elle que l'on trouve les ouvrages les plus intéressants, dont les écluses de Fonserannes qui la terminent, le Malpas ou l'aqueduc de Répudre. L'exécution de son creusement n'est pas l'une des choses les moins étonnantes de l'entreprise, car on



## 2. La Grande Retenue et ses méandres aux environs de Capestang

Les parties indiquées en pointillé représentent les anciens contours de Riquet, que Vauban a fait couper pour faire passer le canal en remblai sur les aqueducs de Roubiolas et de Saisse (*Carte du Canal de Garipuy, 1774*).

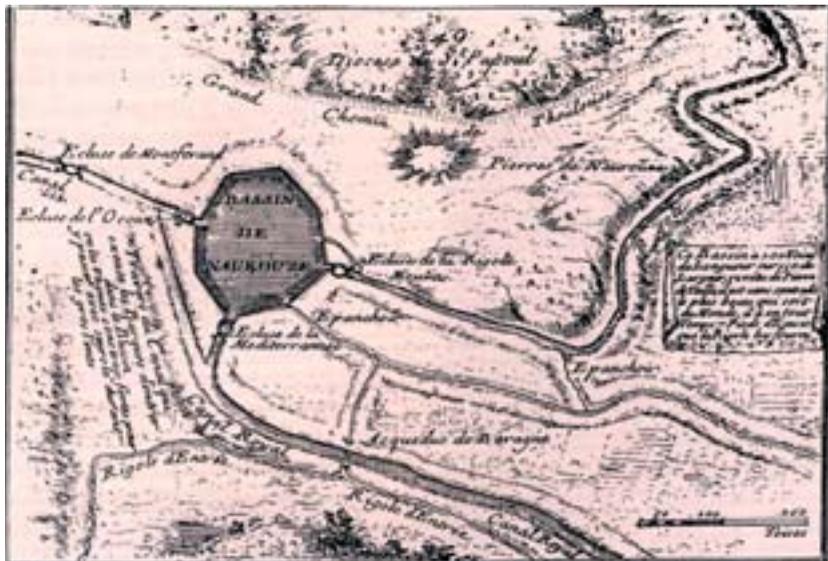
ne possède aucun indice sur la moindre erreur de nivellement, comme cela s'était produit à plusieurs reprises entre Toulouse et Naurouze.

Par sa longueur, le canal était le plus grand ouvrage de ce genre alors construit. La voie d'eau elle-même était longue de plus de 250 kilomètres de Marseillan à Toulouse, auxquels il fallait ajouter près de 70 kilomètres de rigoles pour l'alimenter. De nombreux passages étaient entaillés dans le rocher, sur une hauteur atteignant souvent une dizaine de mètres dans la vallée de l'Aude entre Trèbes et Marseillette, plus de trente à l'escarpement de Pechlaurier.

Surtout, certains ouvrages étaient absolument originaux. Le réservoir de Saint-Ferréol fut le premier grand barrage de cette capacité à avoir été construit (environ cinq millions de mètres cubes à la mort de Riquet). Le premier des ouvrages du canal, le plus grand et le plus spectaculaire, est aussi celui qui a le plus étonné les contemporains dès le début de sa construction, ainsi qu'en témoignent les descriptions conservées. L'ouvrage était en effet, pour eux, une nouveauté: il s'agissait du premier grand barrage de France, sinon du monde. C'est du moins ainsi qu'on le considérait, le barrage de Tibi, pouvant lui être comparé, ne semblait pas être connu en France à cette époque (4). Bien loin d'avoir pris modèle sur ce précurseur espagnol, dont il ignorait certainement l'existence, Riquet a en effet adapté, à une échelle alors gigantesque, la conception d'ouvrages bien plus modestes, construits semble-t-il depuis des temps immémoriaux à travers la Montagne Noire, et dont il subsiste encore de très nombreux exemplaires. Il s'agit de petits barrages de retenue collinaires que l'on appelle dans le pays des *pesquiers*. On les trouve encore fréquemment à proximité des fermes, quand les «nécessités» de notre époque moderne ne les ont pas fait disparaître. D'une longueur excédant rarement dix ou vingt mètres, ils servaient à constituer des réserves d'eau, utiles pour le bétail ou en cas d'incendie (5). Ce sont de petites digues en terre, ou

plus souvent des barrages mixtes. Constitués d'un ou deux murs de maçonnerie ou de pierres sèches, ils sont soutenus, de part et d'autre, par un large talus en terre, qui assure en même temps l'étanchéité. Le système de vidange est simple: la chaussée est traversée à l'endroit le plus bas par un tronc d'arbre évidé. L'extrémité qui arrive sous l'eau est bouchée et elle comporte latéralement un orifice vers le haut, que l'on ferme depuis la surface avec un tampon. Il est intéressant de noter que Riquet n'a pas cherché d'exemples dans les ouvrages étrangers à sa province. Au contraire, Saint-Ferréol est d'inspiration purement locale, et il n'a fait qu'adapter à l'importance du Canal ces petits barrages qu'il voyait tous les jours dans la montagne des environs de Revel. Saint-Ferréol a été conçu comme un gigantesque *pesquier*. Trois murs de maçonnerie retiennent un puissant remblai de terre, formant une digue large de plus de 130 mètres. Les voûtes sont l'équivalent du tronc d'arbre, et le tambour, qui était à l'origine une tour immergée dans laquelle étaient placés les robinets, était un perfectionnement du tampon d'obturation, mais à une autre échelle. Au moment de sa construction, l'impression de grandeur qui émanait des travaux devait être renforcée par le fait que le barrage devait servir à alimenter cette quasi légendaire Jonction des Mers. Les éloges n'ont pas manqué, et si Bélidor un demi-siècle après l'appelait «le plus grand et le plus magnifique ouvrage qui ait été exécuté par les modernes» (6), Riquet lui-même, qui en était l'inventeur, l'appelait «Un édifice digne de la curiosité des plus grands hommes de la Terre», et l'ingénieur La Feuille «un monument qui na point d'exemple, et qui pourra passer à la posterité p(our) la 8e merveille du monde» (7).

Parmi les autres ouvrages qui étonnèrent les contemporains, il faudrait encore citer la rigole de la Montagne, le bassin de Naurouze (fig. 3), l'aqueduc de Répudre, le tunnel du Malpas... L'aqueduc de Répudre (fig 4 et 5) fut le premier pont sur lequel les contemporains pouvaient voir passer des bateaux, et



### 3. Le bassin de Naurouze, point de partage du canal

À gauche, le départ du canal vers Toulouse, avec les écluses de l'Océan et de Montferand. En bas, le départ du canal vers Agde, avec l'écluse de la Méditerranée. À droite, l'arrivée de la rigole d'alimentation, qui apporte les eaux de la montagne Noire. À gauche du bassin, la dérivation exécutée par Vauban pour éviter le passage par les deux écluses de l'Océan et de la Méditerranée. En bas à gauche, le Fresquel de Baraigne (indiqué ici sous le nom de «Rigole d'Entrée») illustre le phénomène de capture de versant. Coulant d'abord dans une direction nord-ouest vers l'océan, il se dirige brusquement vers le nord-est, puis vers le sud-est, en direction de la Méditerranée (à droite entre le Rigole et le Canal). Son cours a été perturbé par la construction du bassin, puis lors de sa dérivation par Vauban vers l'aqueduc de Baraigne.

c'est, aujourd'hui, le plus ancien pont-canal du Monde. Lui aussi a eu un précurseur, puisqu'il existait en Italie, à dix kilomètres à l'est de Milan, un pont-canal que Bertola da Novate avait construit, vers 1460, pour permettre au canal de la Martésana de franchir le torrent de Molgora. Là aussi, il ne semble pas que, du temps de Riquet, on ait connu en France cet ouvrage, dont la conception n'a rien à voir avec celle de l'aqueduc de Répudre (8).

Quant au Malpas, il fut le premier tunnel dans lequel on fit passer un canal. Il surprit tellement ceux qui le virent réaliser, et le creusement en fut si difficile que, dès l'origine, son histoire ou ses légendes, s'inscrivirent dans la tradition populaire comme dans de plus officiels mémoires.

Le canal fut achevé au début de 1681. Quatorze années avaient été nécessaires pour venir à bout de ce qui fut, à l'époque, la plus grande entreprise de travaux publics. Son inventeur, Pierre-Paul Riquet, était mort

le premier octobre précédent, mais s'il ne put voir son ouvrage mis en eau dans sa totalité, du moins avait-il pu en mettre plusieurs tronçons en état de navigation: de Toulouse à Naurouze en 1673, de Naurouze à Castelnaudary l'année suivante, et de Béziers à l'étang de Thau en 1676. On ne peut mieux résumer l'impression qu'eurent les contemporains devant l'ouvrage achevé, qu'en citant les premières lignes du mémoire que Vauban rédigea à la suite de l'inspection qu'il en fit au début de 1686. C'est à la lecture de son témoignage que l'on peut prendre la mesure de l'originalité des travaux qui avaient été réalisés: «Le Canal de la jonction des mers est sans contredit le plus beau et le plus noble ouvrage de cette espèce qui ait été entrepris de nos jours et qui pouvoit devenir la merveille de son siècle s'il avoit été poussé aussi loin qu'on l'auroit pû mener, l'Utilité d'un travail de cette nature qui débouche par ses deux extrémités dans les deux mers et qui traverse par de très longs espaces les meilleurs pays du monde est inconcevable et Son



### 4. Le «contour» de l'aqueduc de Répudre

Le canal suit la courbe de niveau jusqu'au fond du vallon, ce qui explique le plan en ligne courbe de l'aqueduc (Carte du Canal de Garipuy, 1774).



### 5. L'aqueduc de Répudre

Vignette de la carte du canal par J.B. Nolin (1697).

invention aussi bien que celle de ses Rigolles qui Vont chercher les eaux Si loing et par des pays Si difficiles Seront a jamais dignes de l'admira(tion des gens mesmes les plus esclairez en ces sortes d'ouvrages» (9).



## 6. L'«enfilade d'Argeliers»

Le canal est entaillé sur deux kilomètres dans un poudingue cristallisé poreux mais très dur : «ce travail n'avait été fait qu'avec la poudre & les pétards, que l'on enfermoit dans des boîtes de fer blanc à cause des veines d'eau qui se trouvoient fréquentes entre ces cailloux» (Procès-verbal de réception des travaux, 1684).

Vauban a admiré le canal et, envoyé par Seignelay pour le sauver de l'ensablement, il s'inspira des ouvrages de Riquet pour faire construire 49 aqueducs dont la perfection fit oublier pendant une génération les travaux de Riquet. La plupart de ces aqueducs de Vauban sont encore aujourd'hui en place: ce sont après Répudre les plus anciens ponts-canaux qui aient été construits. Je citerai au hasard l'aqueduc d'Aiguesvives près de Baziège, celui de Lespitalet près d'Alzonne, celui d'Orbiel près de Trèbes, ou celui de Cesse à Mirepeisset.

La construction du canal modifia profondément le pays qu'il traversait. Si un canal, une voie ferrée, une route sont des voies de liaison à travers de grandes distances, ils sont par contre des barrières pour les riverains, et le cadastre, comme le terrain, porte toujours la trace des chemins coupés, des propriétés morcelées, dont les effets sont toujours traumatisants dans l'immédiat. La lecture des délibérations consulaires des communautés qu'il traversait ainsi que celle des requêtes adressées à l'intendant du Languedoc montrent que le principal inconvénient immédiatement ressenti était l'interruption de nombreux chemins, qui furent loin d'être tous rétablis par la construction de plus de cent ponts sur toute l'étendue du canal et des rigoles.

Mais avec le temps, la voie d'eau s'est peu à peu incorporée dans le pays (fig. 6), lui apportant un trait de verdure qui en épouse si bien le relief qu'il est devenu inséparable du paysage. La modification que le canal apporta fut cependant très limitée, n'intéressant qu'une bande de terrain de quelques dizaines de mètres de largeur. Relativement tardives, les plantations ont créé un long ruban de verdure, qui en est aujourd'hui l'aspect le plus visible. Les bâtiments d'exploitation: maisons éclusières, écuries, chapelles, auberges durent s'aligner dans

l'emprise des six toises de franc-bord, suivant une structure linéaire, strictement parallèle à l'axe de la voie d'eau. Quant à l'influence directe sur le pays environnant, elle n'a pas dépassé quelques centaines de mètres. La nécessité de suivre le niveau fit passer la voie d'eau à l'écart de bien des villes et villages. L'eau, relativement rare et mesurée, n'a pu, pendant longtemps, être détournée qu'avec parcimonie pour les besoins de l'agriculture. Ce fut donc de façon indirecte, par l'écoulement facilité des productions agricoles, que le canal modifia progressivement le paysage plus en profondeur: mais cette étude reste à faire. La présence du canal fait surtout partie de l'univers familier de tous ceux qui en sont proches, il est comme ces choses que l'on ne voit souvent même pas, parce qu'elles semblent exister depuis des temps immémoriaux.

(1) Arch. du Canal, liasses n° 910 et suivantes, en cours de classement.

(2) Louis de Froidour, *Lettre a Monsieur Barillon*, Toulouse, 1672, *Avertissement*. L'avertissement est de Barillon d'Amoncourt, le destinataire de l'ouvrage, qui était intendant de Picardie.

(3) Louis de Froidour, op. cit., p. 32.

(4) L'Espagne pourrait en effet revendiquer l'antériorité avec ce barrage, qui sert à l'irrigation de la huerta d'Alicante. Il aurait été construit à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle par l'architecte Juan de Herrera (1530-1597), le constructeur, entre autres, de la cathédrale de Valladolid, du pont de Ségovie et de l'Escorial. Bien que la digue soit plus haute que celle de Saint-Ferréol, sa capacité est plus faible.

(5) L'usage de ce type de petits barrages n'est pas propre à la Montagne Noire, ni même au Languedoc. Il en existe aussi en Bavière et en Thuringe.

(6) Bélidor, *Architecture Hydraulique*, t. IV, p. 364.

(7) Lettres de Riquet à Colbert, des 10 mai et 10 décembre 1669.

(8) L'aqueduc de Molgora n'existe plus, il a été remplacé par un ouvrage en béton sans aucun caractère.

(9) Arch. de l'Inspection du Génie, N° 5 S<sup>on</sup> 5 § C<sup>on</sup> 9 N° 10. Sur les transformations que Vauban apporta au canal, voir ADGÉ M., 1983, *Les ouvrages d'art du Canal du Midi*, Agde, et ADGÉ M., 1991, «Vauban et le Canal de Languedoc», *Congrès de l'Association Vauban*, Perpignan, (à paraître).

