

# Het Canal du Midi



## ZEEROVERS

Wat waren de redenen om een dergelijk bouwwerk te beginnen in een tijd dat men geen idee had of het eigenlijk wel kon? Franse bronnen dragen in de regel de twee bovengenoemde redenen aan: de grandeur van Frankrijk zou ermee gebaat zijn en Colbert dacht ermee het zuidelijk deel, zoals de stad Toulouse, een doorvaart per schip en daarmee toenemende welvaart te verschaffen. Hoewel ze beiden wel waar zullen zijn geweest, moet er een derde reden vermoedelijk niet worden uitgevlakt: Omdat Frankrijk, vanwege zijn Massif Central de vorm heeft als een omgekeerd soepbord, waar het water naar alle kanten vanaf loopt, is er geen interne natuurlijke waterweg tussen de

grootste Franse steden: Parijs, Lyon en Bordeaux. Zij liggen alle aan hun eigen rivier. Handelsgoederen die het beste per schip kunnen worden vervoerd, moeten eerst over de rivier en vervolgens over zee worden getransporteerd en daarna weer over de rivier, in het algemeen na overlading. Op de zeeweg tussen Parijs en Bordeaux bevonden zich de Bretons zeerovers, geen al te beschaafd volk. Maar om van Lyon naar Parijs of naar Bordeaux te komen, moet het zeilschip niet alleen een omweg maken langs Gibraltar, maar heeft op die lange route ook nog eens grote kans om in de handen te vallen van de Barbarijse zeerovers, die tussen de 16e en 19e eeuw de Middellandse Zee onveilig maakten. Zij waren de schrik van de Middellandse Zee, in hun snelle schepen (eerst lichtbepapende galieën, later meer zwaarbepapende westerse typen). Karel de Vijfde was de eerste die zijn tanden op hen stuk beet en ook de grote Engelse zeeheld Blake heeft ze niet kunnen uitschakelen. Juist in de tijd dat Lodewijk XIV zijn toestemming geeft voor de bouw van het kanaal, bereikt de zeeroverij van de inwoners van het huidige Marokko, Algerije en Tunesië het hoogtepunt. In de eerste helft van die eeuw werden er al 20.000 ongelukkige westerse zeelieden door de zeerovers als slaaf verkocht. Overigens waren onder hun kapiteins ook Nederlanders te vinden, zoals Simon de Danser, Soliman de Veenboer en Thomas de Gauwdief van Harlingen.

*De zonnekoning Lodewijk XIV was snel gevallen voor het idee van Pierre Paul Riquet om een kanaal aan te leggen tussen de Middellandse Zee en de Atlantische Oceaan. Het kreeg de wijdsen naam 'Canal des deux Mers' om aan te geven dat er twee wereldzeeën verbonden zouden worden door de 'grootste aller koningen'. Ook zijn voortvarende minister Colbert steunde het gewaagde plan op alle mogelijke manieren, zoals hij gewend was te doen met alles wat de welvaart in zijn land zou kunnen bevorderen.*



## DE ROTS VAN NAUROUSSE

Welke de ware beweegredenen ook geweest mogen zijn, Pierre Paul Riquet was geregeld te vinden op de rotsen van Naourousse, niet aan een van de twee kusten, maar op het laagste punt van de waterscheiding tussen de Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee. Naourousse was in die tijd beslist geen aantrekkelijk oord, maar wel al door middeleeuwse minstreels bezongen. Nostradamus kende de plek ook, met zijn opvallend kale rotsen in de verder bedekte grond en hij wijdde er één van zijn ontelbare voorspellingen aan en zeker niet de minste: Het einde van de wereld zou zich hier aankondigen als de spleten in de rotsen zich zouden sluiten! Dat vooruitzicht weerhield Riquet er niet van op dit punt, ruim 190 meter boven het zeeniveau, oeverloos te mijmeren over het water dat links naar een andere zee liep dan rechts. Om transportmiddelen en voorspoed te brengen

*'Standardsluis' uit de eerste jaren van het kanaal, in dit geval de sluis "l'Océan". De amandelvorm was beter in staat de druk van de omringende grond te weerstaan.*

**TEKST:**  
**IR. JAAP**  
**GERSTMAN**  
**GERADTS**



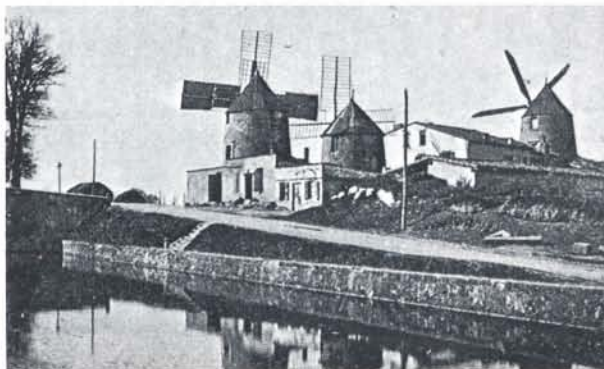
*Minister Colbert toont aan de Zonnekoning Riquet's plan van het 'Canal du Languedoc', de oorspronkelijke naam van het kanaal du Midi.*



aan zijn land, dat zich in de nabije omgeving bevond, moest hij water op dit van God verlaten oord zien te krijgen. Met dit water wilde hij een kanaal vullen dat naar twee kanten afliep. Het zou een kanaal met ettelijke sluizen worden, want er was tenslotte naar beide richtingen 190 meter te overbruggen. Maar als hij geen water vond om er de hoogstgelegene sluis mee te vullen, kon hij zijn droom over een kanaal tussen de twee zeeën wel vergeten.

*Het kanaal was niet alleen een verbinding tussen twee zeeën, maar bracht ook welvaart in de streek. Deze molens werden bij Castenauddy neergezet, nadat het kanaal was gegraven.*

Riquet was zeker niet de eerste die zo'n kanaal wel zag zitten. Direct na de overwinning van de Galliërs door de Romeinen, werden er in de dagen van keizer Augustus al vergelijkbare plannen gesmeed. Ook Frans de Eerste liet er in 1539 al zijn gedachten over gaan, even-



*De haven Saint-Sauveur te Toulouse rond 1918, waar de 242, beladen met graan, wordt gelost. Enkele jaren later zouden de nummers vervangen worden door echte scheepsnamen.*

als Karel IX en Hendrik IV. Daarna, in 1614, 1617, 1633, 1636 en 1650 is er aantoonbaar serieus over zo'n kanaal nagedacht. Bijster origineel kan Riquet dan ook niet genoemd worden toen hij op 26 November 1662 zijn ideeën naar de minister van de Zonnekoning stuurde. Er lag bij wijze nog een stapel in de onderste la waar zijn brief aan Colbert



*Aan het begin van deze eeuw voeren er nog meer dan 250 schepen tussen Bordeaux en Sète op en neer. Hier is een gedeelte van deze vloot in Bordeaux afgemeerd.*

zo bovenop kon plaatsnemen, en dat voor onbepaalde tijd. Het enige waarin zijn plan zich onderscheidde, was dat hij wél had nagedacht over het watertekort in de hoogste delen van het kanaal. Zoals alle uitvindingen van enige importantie, is ook zijn Eureka-gevoel in de loop der tijd met een aannemelijke anecdote omgeven: In dit geval wil het verhaal dat Riquet op één van zijn vele wandelingen door de omgeving een bron, 'la Fontaine de la Grave', ontdekte waarvan het water zich splitste. De ene helft van het water liep naar het noord-westen en de andere naar het zuid-oosten. Deze bron bevond zich op de waterscheiding, maar niet op het laagste punt bij Naurousse, waarop Riquet zich lange tijd had blindgestaard. Nu was 'La Fontaine' maar een bronnetje van niks, onvoldoende om de sluizen te vullen, maar desondanks was het idee geboren om water uit hoger gelegen delen naar de gespleten rotsen van Naurousse te brengen.

## DE MONTAGNE NOIRE

Riquet trok vervolgens de Montagne Noire in, een bescheiden bergketen van circa 500-1200 meter hoogte, op enkele tientallen kilometers van Naurousse. Dit was niet geheel van gevaar ontbloot, want de Montagne Noire was in die tijd vrijwel onbewoond, het was het rijk van plant en dier. Hij bracht er als eerste ieder waterstroompje in kaart met het idee, dat hij van vele kleine stroompjes één grote kon maken, waarmee hij de schut- en lekkageverliezen van 'zijn' kanaal kon compenseren. Geholpen door twee eenvoudige werklieden uit het nabijgelegen stadje Revel verbond hij een aantal kleine stroompjes en liet het verzamelde water vervolgens in een

geul, gegraven langs de flank van de bergen verder stromen. Pas toen dit eerste experimentje was gelukt, durfde hij zijn voorstel aan Colbert te doen. Het werd gunstig ontvangen en in januari van het volgende jaar werd er al een onderzoekscommissie ingesteld. Ruim een jaar later was het tracé van de complete voedingsgoot tussen de Montagne Noire en de rotsen van Naurousse vastgesteld, mede dankzij de mogelijkheden die de ruime tuin van Riquet bood, zijn ideeën in het klein te kunnen testen. In oktober 1664 werd de geul daadwerkelijk gegraven en dit was het hoogtepunt van het leven van Pierre Paul Riquet. Hij heeft op dat moment gezien hoe grote hoeveelheden water door zijn toedoen naar twee zeeën tegelijk stroomden, zij het nog niet tussen de kades waarvan hij droomde. Daarvoor zou er nog 278.966 meter lang moeten worden gegraven. Maar met dit succes verkreeg hij wel de felbegeerde toestemming om met de bouw van het kanaal zelf te beginnen. Hij zou het nooit in gebruik zien. Zestien jaren later stierf hij, een half jaar voor de opening van het kanaal.

Voordat het zover was, heeft Riquet nog heel wat werk verzet. Hij was er namelijk niet gerust op dat er in iedere omstandigheid voldoende water voor zijn kanaal voorhanden zou zijn. Sommige van de beekjes die hij had omgeleid stonden in de zomer, als het weinig regende, akelig droog en dat vooruitzicht wilde hij zijn kanaal besparen. Er zat niets ander op, dan een stuwmeer te maken, waarin voldoende water zou zitten om een droge periode te overbruggen. Hoe verlaten de omgeving was, blijkt uit het feit dat drie soldaten die 200 jaar later (!) in het stuwmeer waren gaan zwemmen, niet terug naar de wal



durfden om hun uniformen aan te trekken. De wolven stonden er op hen te wachten.

Hier, op deze plaats die naar de plaatselijk heilige St-Ferréol was genoemd, werd op 16 april 1667 de eerste steen gelegd van een dam, die qua omvang in die tijd in heel de wereld onbekend was. Uiteindelijk zou de lengte 800, de dikte 60 en de hoogte 32 meter bedragen. Achter de drie dikke muren met een opvulling van aarde, waaruit de dam is opgebouwd, bevinden zich ruim 6 miljoen kubieke meter water, meer dan het kanaal zelf kan bevatten. Onder het water werd een 'pyramide' (eerder een obelisk) gebouwd, waarop in tijden van schaarste het niveau kon worden afgelezen. Als het bassin vol genoeg is, laat men het niet overstromen of bij de dam leeglopen, zoals bij de meeste hedendaagse stuwweren het geval is. Men leidt het water via een aparte geul om het stuwmeer heen, waarschijnlijk een oplossing die is te verklaren uit de euforie die met de de geslaagde experimenten met de eerdere goot naar Naurousse samenhang.

het landschap volgt. Beide bassins werken daarmee als communicerende vaten en kunnen elkaar bijvullen. De plannen van Riquet voor de aanleg van een bassin bij Cals, waar een stuwmeer meer water kan bevatten dan St-Ferréol en Lampy tezamen, is pas onlangs, meer dan 300 jaar na het overlijden van Riquet begonnen.

## FINANCIERING

Met de financiering van het kanaal tussen de twee zeeën was het van meet af aan vreemd gesteld. Ofschoon Riquet toestemming van de koning nodig had, moest hij wel voor alle kosten opdraaien. Alleen al voor het eerste stuk tussen Toulouse en Trèbes werden de kosten op 3.630.000 ponden geschat. Daar moesten natuurlijk de nodige opbrengsten tegenover staan en dat waren de tolbaten uit het kanaal plus de eer "een eeuwenoverspannend werk te hebben geschapen dat tot de herinnering aan zijn genie zou bijdragen". Toen Riquet had beloofd dat hij en zijn nakomelingen zouden voorzien in de aanleg en

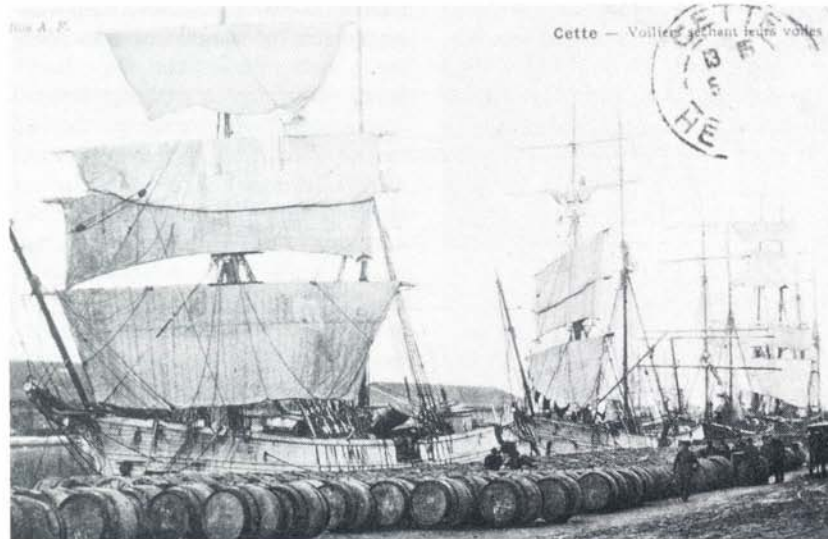


*Pierre Paul Riquet (1609-1680), die om al zijn inspanningen voor het Canal du Midi door Lodewijk XIV tot Baron de Bonrepos werd verheven.*

Het werd een soort Oosterscheldeproject, want de initiële ramingen moesten keer op keer worden bijgesteld. Men hoorde bedragen van 16 en later van 33 miljoen ponden. Riquet dreigde het familie-kapitaal er doorheen te jagen. Nadat er andere investeerders waren aangetrokken, moesten zijn kinderen uiteindelijk genoeg nemen met zeven twaalfde van het kanaal. Na 14 jaar graafwerk konden, zes maanden na het overlijden van Riquet, de afgezanten van de koning het droge kanaal in ogeschouw nemen, op 2 mei 1681. Nog geen 14 dagen later voeren zij aan het hoofd van een stoet van 23 barques van Toulouse naar de Middellandse Zee. De dorpelingen konden hun ogen niet geloven dat er schepen voeren in een streek waar het heel normaal was dat er gebrek aan drinkwater was. Hierop barste een vloedgolf los aan verheven verzen, plaketten, penningen en wat daar allemaal niet bijhoort. Uiteindelijk zou zelfs de grote beeldhouwer David een beeld van Riquet maken. Op de rotsen van Naurousse werd door de nakomelingen van Riquet eveneens een standbeeld met gedenknaald onthuld.

Eer genoeg, maar aan opbrengsten ontbrak het. Nadat het kanaal een eeuw lang (voor circa twee/derde) in het bezit was geweest van de familie van Riquet, bleek dat men het familiefortuin met circa een derde had verhoogd. In diezelfde tijd waren willekeurige landerijen drie keer zoveel waard geworden. Na de revolutie van 1789 werd het

*Zeilschepen laten in de haven van Sète hun zeilen drogen, voordat ze met wijn beladen zullen worden. Door de afgeveekte postzegel is het jaartal van deze kaart helaas onbekend.*



Een eeuw later, toen het kanaal du Midi met een zijtak naar Narbonne werd uitgebreid, werd een tweede bassin noodzakelijk. Dit werd gevonden bij Lampy, een plaats in dezelfde Montagne Noire, die al door Riquet was aangewezen. Ondanks dat de afstand aanzienlijk is, is ook tussen deze beide bassins een goot aangelegd, die de hoogtelijnen in

onderhoud van het kanaal en de koning had beloofd dat Riquet koninklijke macht zou krijgen op de door hem aangekochte delen van het kanaal, togen twaalfduizend arbeiders op drie verschillende plaatsen aan het werk, met het graven van een 2 meter diep en 10 (op de bodem) tot 20 (wateroppervlak) breed kanaal.



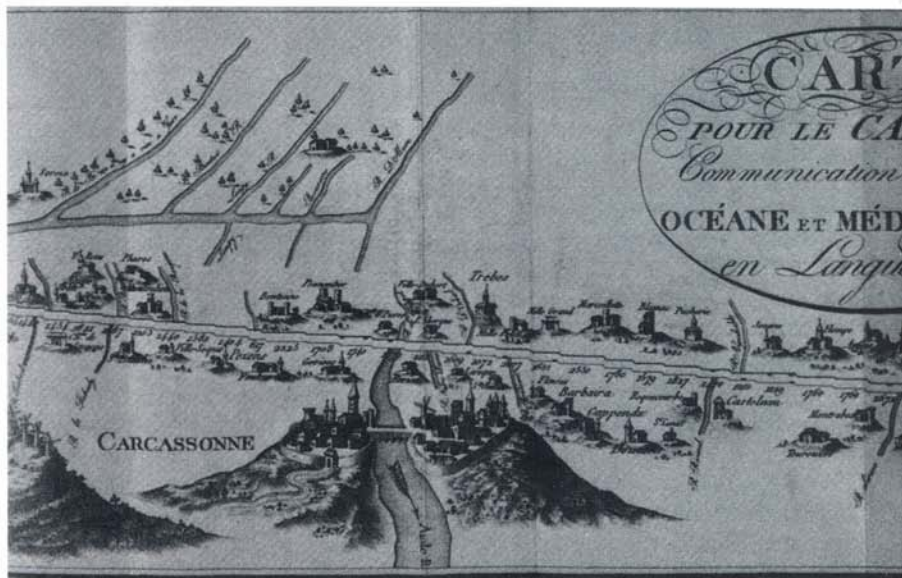
Een detail van de oudst bekende kaart van het kanaal. Hij stamt uit 1664 en toont het voedingssysteem nog in embryonale vorm.

kanaal zelfs botweg door de staat geconfisceerd, waardoor de laatste afstammeling van Riquet in 1807 in Parijs in 'nette armoede' aan zijn einde kwam. Netheid had de familie altijd al getoond: Ieder jaar werd het kanaal gedurende 45 dagen drooggelegd om de nodige reparaties te kunnen uitvoeren. Pas in 1824 werd dit eenmaal per twee jaar en gedurende een kortere periode.

## ANDERE PLANNEN

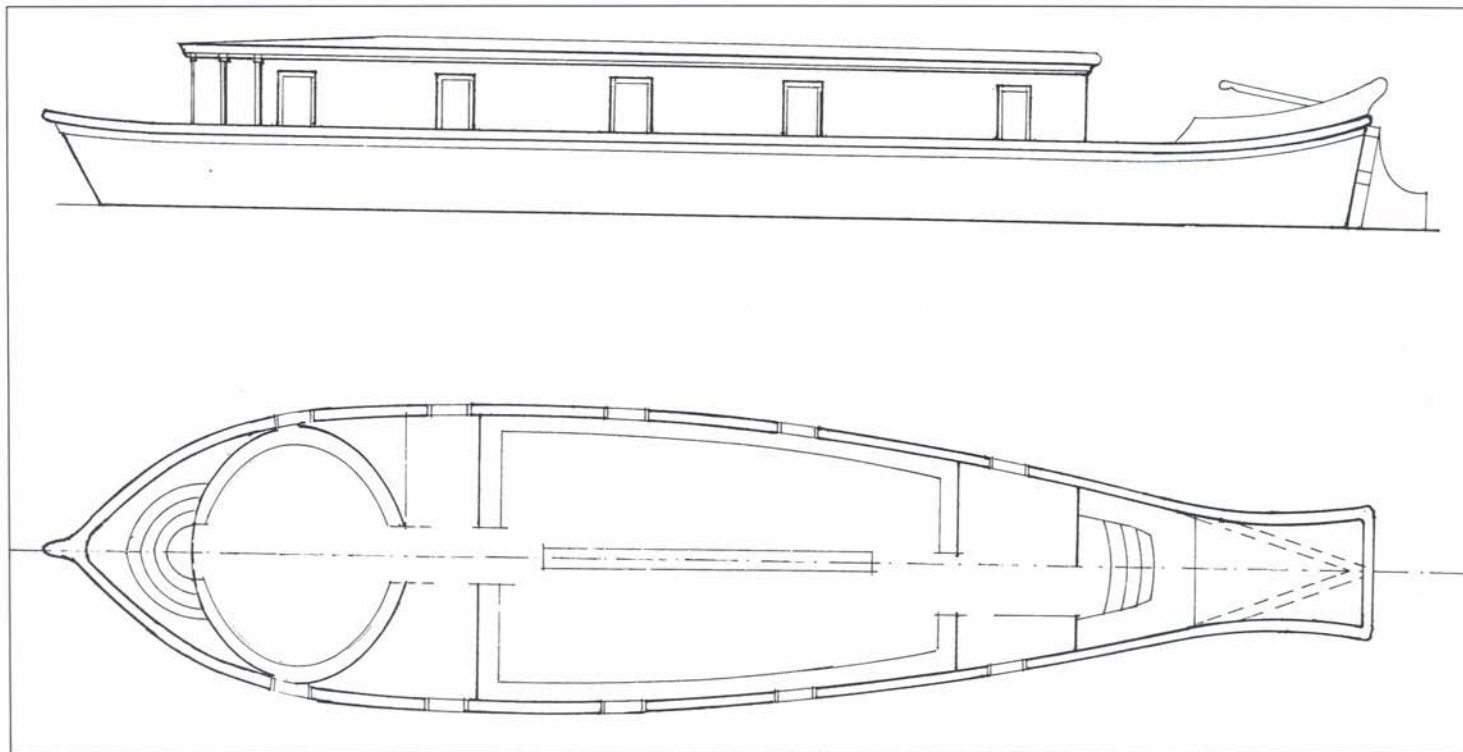
Reeds voordat Riquet zijn plannen voor zijn kanaal indiende, bestond er al een binnenlandse vaarweg tussen Lyon en de Middellandse Zee, het Canal des Etangs en het Canal de Beaucaire. Hij ligt dicht achter de Middellandse Zee-kust en loopt van de Rhône tot aan de stad Sète. De kwaliteit ervan liet evenwel te wensen over. Hier en daar bedroeg de diepgang maar 65 cm. In zijn eerste brief geeft Riquet al aan dat het verstandig zou zijn om dit kanaal een aansluiting te geven op het Canal du Midi, zodat er een volledige binnenlandse waterweg zou ontstaan tussen de grote steden Lyon, Toulouse en Bordeaux. Meer dan honderd jaar na zijn dood werd dit werk ter hand genomen,

De 'Barque de Poste' vervult in Zuid-Frankrijk ongeveer dezelfde functie als de Amerikaanse postkoets in de westers. Hij stond voor avontuurlijke snelle reizen met aansluitingen op schepen naar andere continenten.



waarbij het uitbreken van de revolutie de nodige roet in het eten gooide. Ook maakte hij al in een vroeg stadium plannen voor een kanaal, parallel aan de Garonne, omdat zijn kanaal qua waterstand betrouwbaarder was dan de rivier waar het op aansloot. Later is dit kanaal er inderdaad gekomen. En pas in 1793, bij de voltooiing van het Canal du Centre, was ook Parijs in het net van bin-

nenlandse waterwegen opgenomen en waren alle grote Franse steden met elkaar verbonden. Voor 'zijn' Canal du Midi ontwierp Riquet een groot aantal aquaducten en zelfs ophaal-aquaducten. Hiervan zijn voorbeelden te zien in het Canal du Midi-museum aan de voet van de stuwdam bij St-Ferréol. Dicht bij de bovenste sluisen, (genaamd: Océan en Méd-







iterranée), waar het verval het grootst is, ontwierp hij twee watermolens die altijd over voldoende aandrijfkraft konden beschikken en de meest produktieve van het kanaal werden.

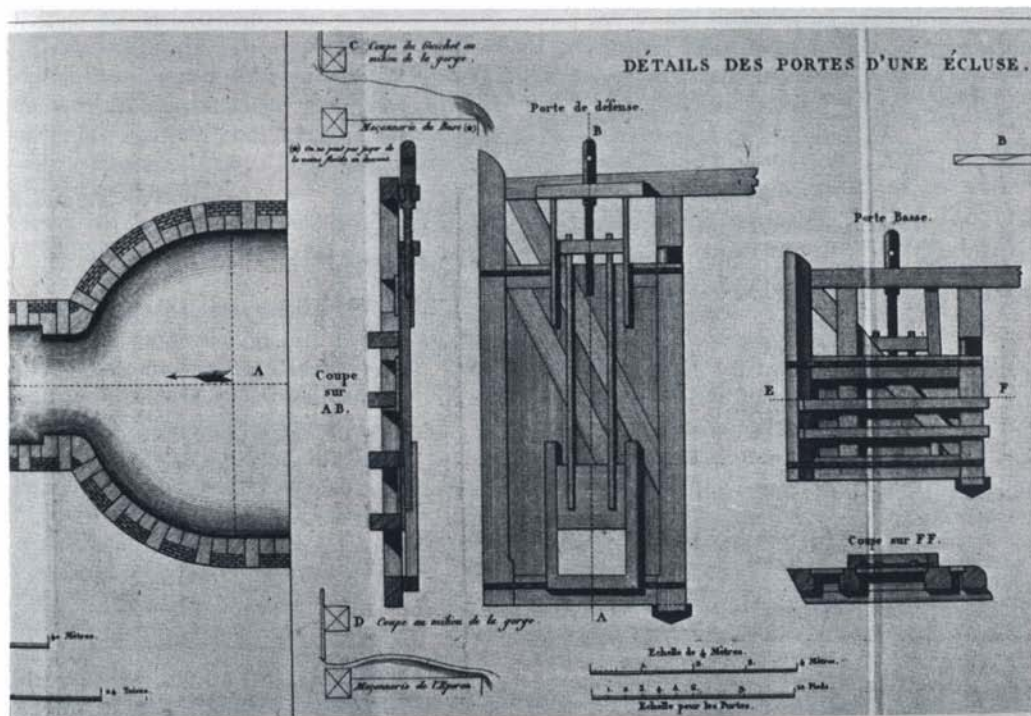
## POSTBOTEN

Vrijwel iedere vaarweg wordt door een groot aantal schepen bevaren, maar wordt gekarakteriseerd door een bepaald type dat er uitspringt. Het Canal du Midi vormt hierop geen uitzondering. De vrachtschepen, 'barques', op het kanaal, mochten niet langer zijn dan 28 meter, inclusief het roer, en niet breder dan 5,25 meter. Op het hoofdkanaal was de maximale diepgang 1,60 meter, maar meestal was dat toch al minder als de schepen van minder diepe vaarwateren afkomstig waren en in tijden van droogte werd de toegestane diepgang ook verminderd. De schepen droegen een nummer en bovendien de naam van de schipper op de achterzijde. De waterverplaatsing was bij een diepgang van 1,60 meter circa 100 tot 120 metrische ton, waarmee een vaart van 3 à 4 km/uur mogelijk was. Behalve deze, speciaal voor de kanaalvaart geconstrueerde schepen, kwamen ook 'sapines' van de Rhône en de Garonne en de kleinere zeeschepen van de Middellandse Zee een kijkje nemen op het kanaal. Sapines zijn uit grenenhout vervaardigde aak-achtige schepen zonder roef of stuurhut. Hun lengte over de stevens

was circa 28 meter. Inclusief roer waren zij langer dan de voorgeschreven maat, zodat zij waarschijnlijk met dwars roer door de sluis moesten.

Maar het schip dat de meeste harten beroerde is evenwel de 'barque de poste'. Het is een 20 meter lang platdeks schip met een lange rechte opbouw voor het beschut vervoer van 100 tot 120 personen. Hiermee werd de dienst tussen Toulouse en Agde aan de Middellandse Zee onderhouden. Het schip was gebouwd op snelheid. Volgens de inzichten van die tijd kreeg het daarom het bovenaanzicht van een vis, inclusief een echte driehoekige vissenstaart. Het schip gleed met een gemiddelde snelheid van 10 à 11 km/uur door het water, zodat de jaagpaarden moesten draven.

Zee, 32 uur in beslag nam. Daar aangekomen kon men plaats nemen in de trein naar Marseille, die werd afgestemd op de aankomst van de barques de poste. In Marseille kon men op de pakketboten overstappen. De barques de poste hadden drie klassen, maar je kon je reis ook zelf uitstippelen door op een van de vele vrachtschepen mee te reizen. In dat geval koste de reis aan tol 15 centime per 'afstand'. Het hele kanaal kende 48 van zulke 'afstanden' van 5 km en nog een reststukje, maar reststukjes telden als hele afstanden. Vracht kostte 3 centime per 100 kg, per afstand, maar voor de noodzakelijke levensmiddelen, kolen en zout was er korting. Korting was er ook voor schepen die bederflijke waar vervoerden. Zij hoefden geen liggeld te betalen. Lege schepen hoef-



Bij elke van de ettelijke sluisen konden ze evenwel uitpuffen en moesten juist de reizigers werken, want aan de andere kant van de sluis lag al een andere 'barque de poste' klaar. Men moest overstappen om geen tijd te verliezen bij de sluismanoeuvres. Over de gehele reis genomen mochten de reizigers op een gemiddelde snelheid van 8 km/uur rekenen, waardoor de reis van Toulouse naar Cette (nu Sète) aan de Middellandse

den helemaal geen tol te betalen.

Er zijn geen 'barques de post' bewaard gebleven, maar wel hun bouwtekeningen. De meest snelle typen zijn uit de tijd dat de postboten het moesten opnemen tegen de trein. De meest recente typen zijn daarom zeer slank gebouwd. Een voorbeeld uit 1813 is op dit moment in aanbouw, terwijl een ander project tot herbouw door problemen wordt geplaagd.