

Rapport établi en 1946-1947 à l'occasion de l'enquête
administrative sur les travaux à effectuer pour restaurer au
grand ou très grand nombre de points d'intérêt.

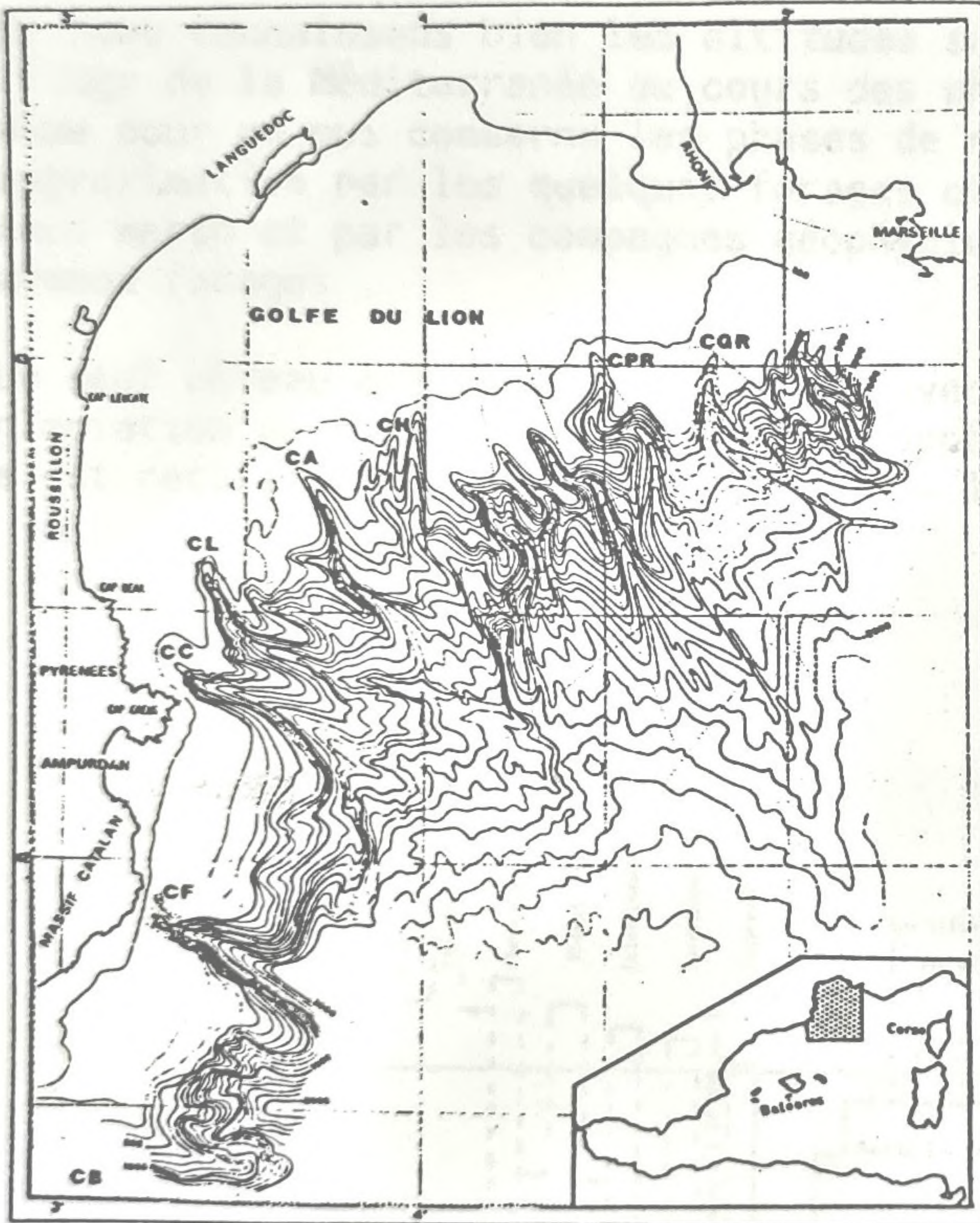
rapport Verdeil - Narbonne

DU GOLFE DE NARBONNE A L'ETANG DE L'AYROLLE . HISTOIRE DES GRAUX DE LA NOUVELLE .

Pierre VERDEIL . Professeur des Universités - Directeur de Recherches en Hydrologie ,
Hydrogéologie , Géologie de l'Environnement .

Simple dépendance du Golfe du Lion , l'histoire du Golfe de Narbonne est intimement
liée à celle de la Méditerranée et aux fluctuations qu'elle a connues depuis sa
formation .

Si nous examinons une carte représentant les fonds sous marins de la Méditerranée



Occidentale , nous pouvons constater
la présence d'un vaste plateau sous
marin faiblement incliné dont la
largeur peut atteindre une soixantaine
de kilomètres .

Au delà , un talus en pente rapide
permet de rejoindre les grands fonds

Ce talus est entaillé par une série d
gorges profondes qui sont du Nord au
Sud et d'Est en Ouest :

| | |
|---------------------------|-----|
| Le canyon du Grand Rhône | CGR |
| Le canyon du Petit Rhône | CPR |
| Le canyon de l'Hérault | CH |
| Le canyon de l'Aude | CA |
| Le canyon Lacaze Duthier | CL |
| Le canyon du Cap de Creus | CC |
| Le canyon de la Fouera | CF |
| Le canyon Blanc | CB |

La mise en place de ces canyons essentiellement liée à l'action torrentielle des
eaux de peut se concevoir qu'avec un niveau de la mer beaucoup plus bas que celui
que nous lui connaissons actuellement .

Vers la fin du Miocène (il y a 8,5 à 9 millions d'années) la communication entre
Atlantique et Méditerranée s'est trouvée momentanément fermée .

La Méditerranée s'est alors asséchée progressivement , la ligne de rivage venant se
situer selon les auteurs entre 1800 et 2700 mètres sous le niveau actuel .

D'importants dépôts évaporitiques (gypse , halite ...) se sont mis en place .

Sur la bordure , les cours d'eaux pour retrouver leur équilibre s'enfonceront
rapidement en surcreusant leur lit , mettant en place la série de canyons que nous
pouvons observer et qui constitueront la trame de notre réseau hydrographique actuel

A cette époque , Gruissan était une station de montagne présentant une altitude du
même ordre de grandeur que celle de Montlouis ou des Angles aujourd'hui .

Avec l'ouverture du détroit de Gibraltar , le niveau de la mer remonte rapidement .

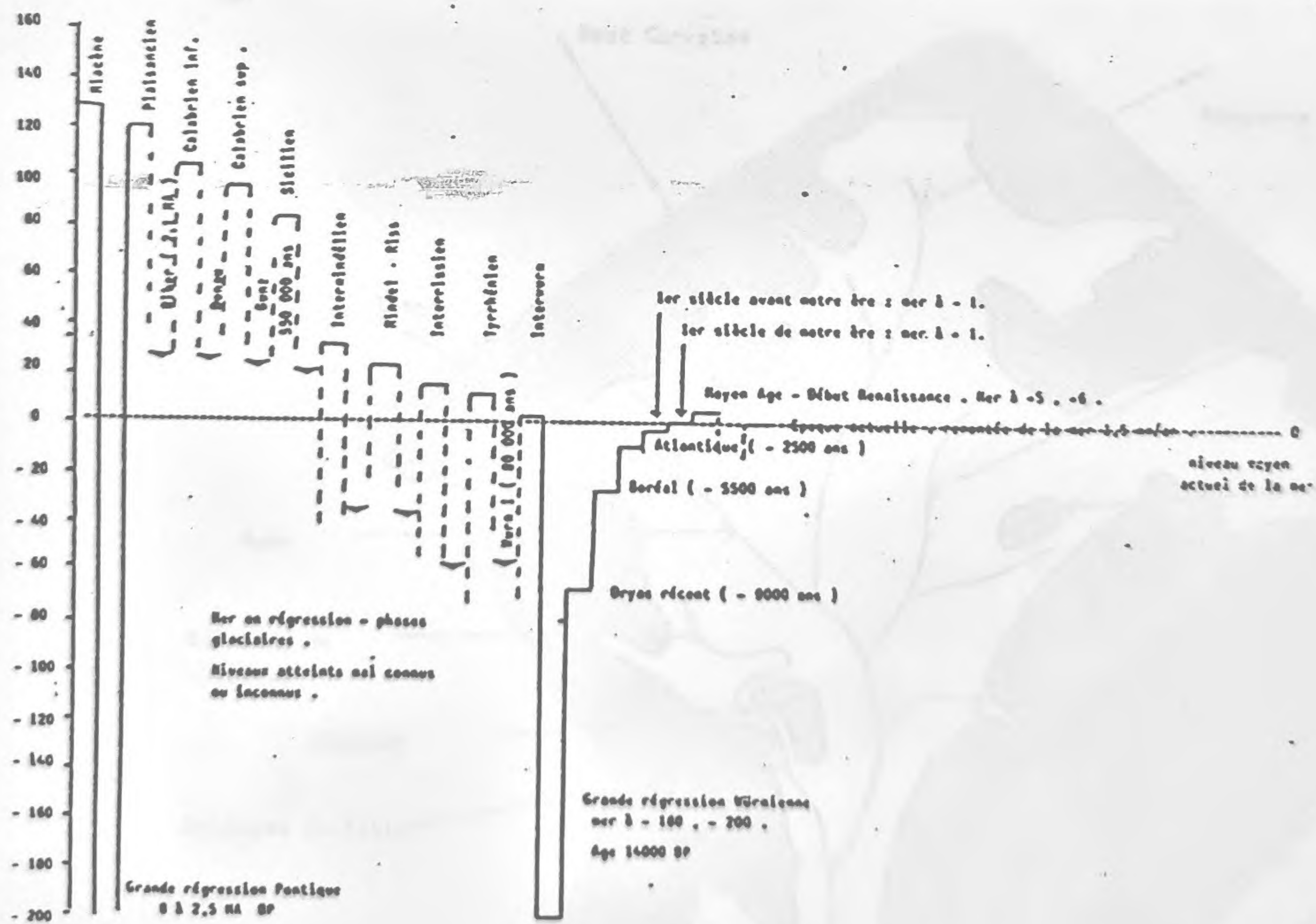
Faisant suite à cette " transgression " Pliocène et Quaternaire vont se trouver marqués par un ensemble de glaciations , chacune d'elles comportant :

Un stade anaglaciaire caractérisé par un refroidissement du climat et une avancée des glaciers avec pour conséquence une régression marine généralisée : une grande partie des eaux alimentant la Méditerranée depuis le continent se trouvant immobilisée sous forme de glace .

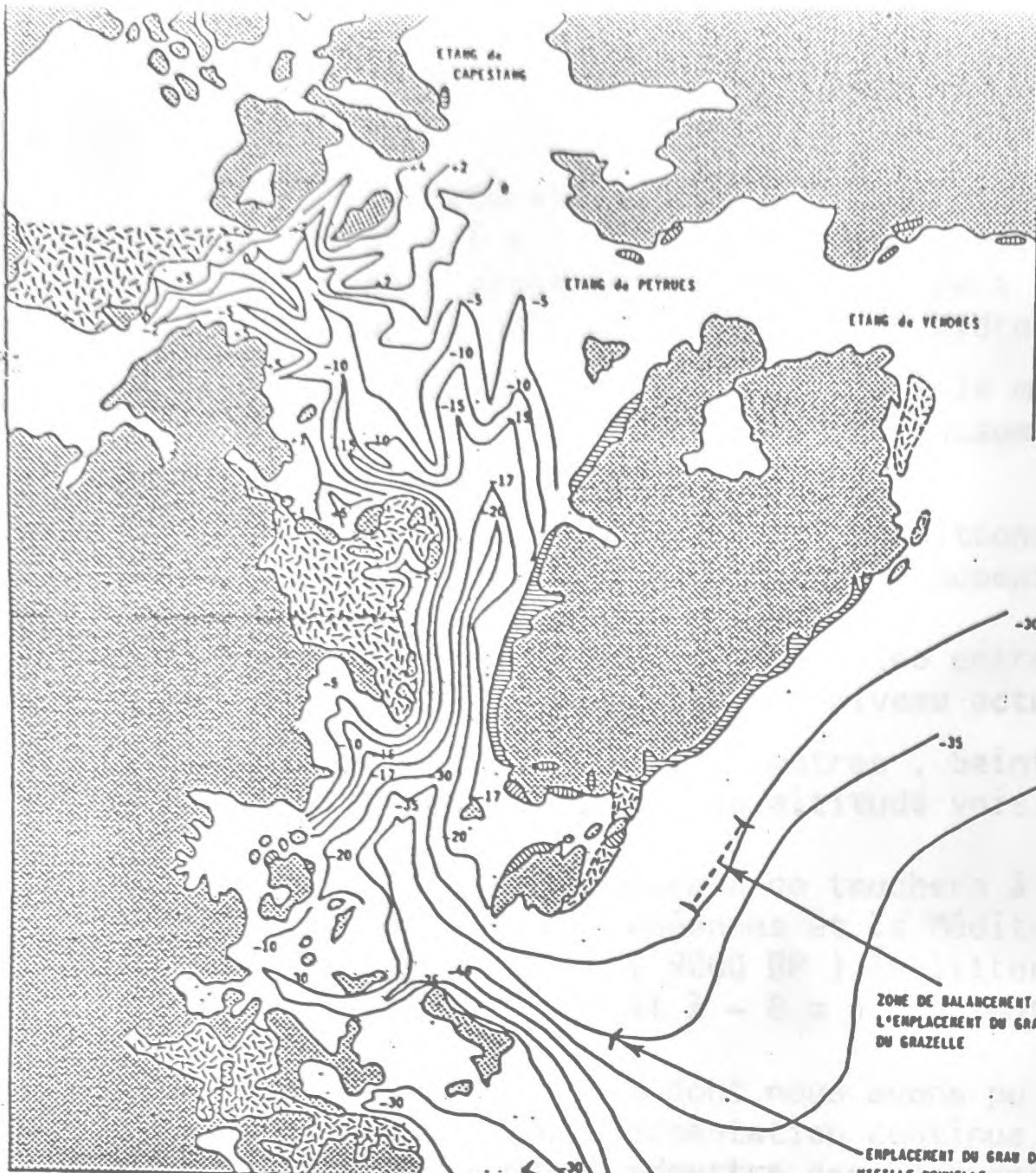
Un stade cataglaciaire à l'amaigrissement des glaciers correspond une remontée rapide du niveau marin . C'est une phase de transgression .

Si nous connaissons bien les altitudes sur lesquelles se sont fixées les lignes de rivage de la Méditerranée au cours des phases transgressives , il n'en est pas de même pour ce qui concerne les phases de retrait dont nous n'avons qu'une idée très approximative par les quelques forages offshore réalisés à ce jour sur le plateau sous marin et par les campagnes géophysiques ayant conduit à l'implantation de ces mêmes forages .

Le seul niveau que nous connaissons avec quelque précision correspondrait à la glaciation du Würm II qui s'est développée il y a environ 14 000 ans . La Méditerranée s'est retirée et le rivage se situe à - 180 , - 200 sous sa position actuelle .



Avec le retrait de la mer , un chenal s'est approfondi entre la Massif de la Clape et la Chaîne de Fontfroide , les eaux s'écoulent en direction du canyon de Narbonne rajeunissant la vallée sous marine ouverte à la fin du Miocène .

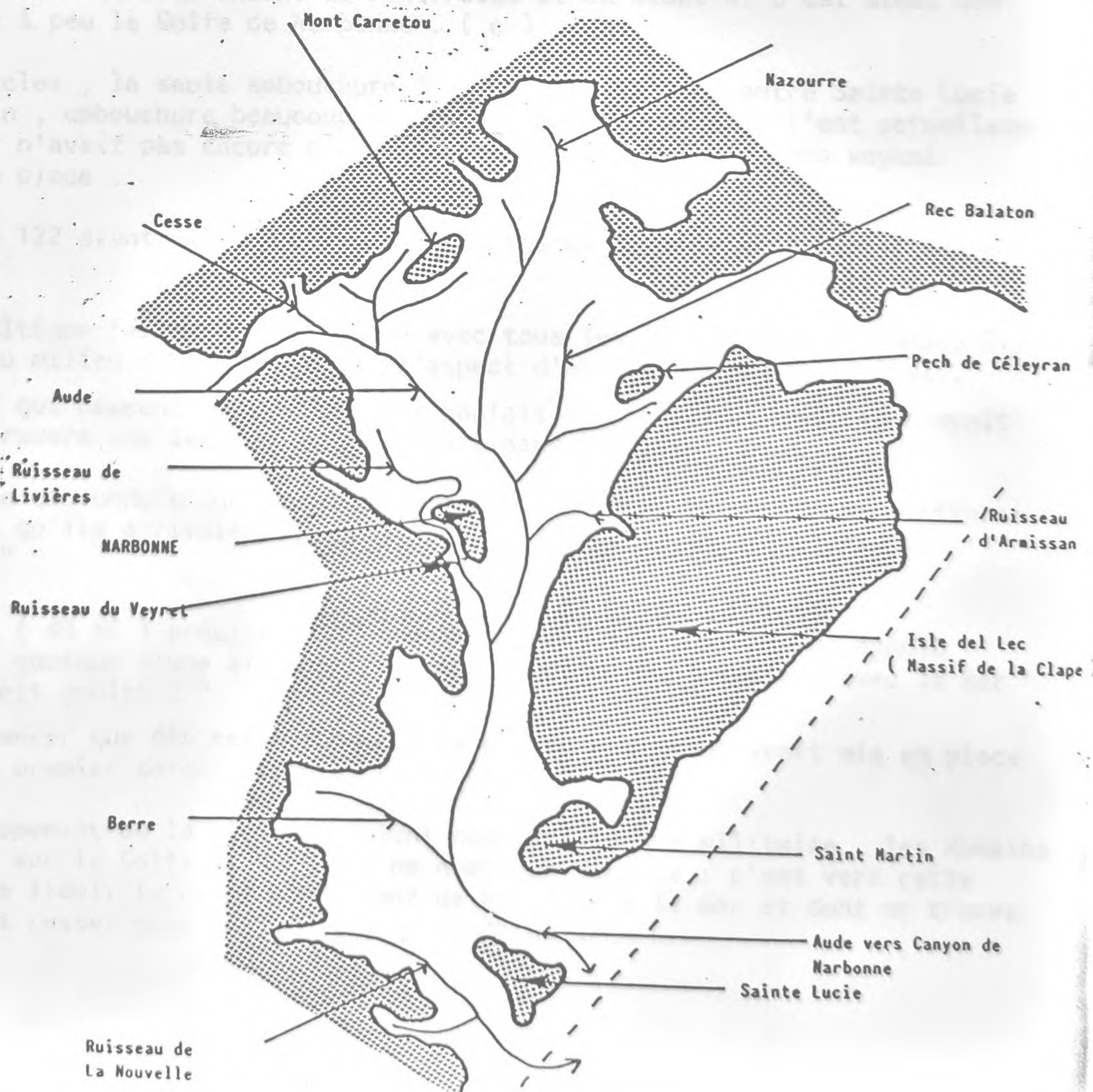


CARTE STRUCTURALE AU TOIT DU SUBSTRAT
AU MAXIMUM DU RETRAIT MARIER (14000 BP)

ZONE DE BALANCEMENT DE
L'EMPLACEMENT DU GRAD
DU GRAZELLE

EMPLACEMENT DU GRAD DE
VIEILLE NOUVELLE

EMPLACEMENT DU PORT DE LA NOUVELLE



La Carte structurale au toit du substratum établie au maximum du retrait Würmien (14 000 BP) (a) sur la base des données fournies par les sondages mécaniques et les Essais pénétrométriques d'une part , les sondages et profils géoélectriques d'autre part , nous montre un réseau hydrographique largement développé (b) .

Bien connu sur tout l'espace séparant le massif de la Clape de la chaîne de Fontfroide , nous ne pourrions malheureusement suivre le système de drainage que sur une petite distance en mer .

Nous ignorons par conséquent les conditions exactes de raccordement avec les anciennes vallées sous marines qui occupent le Golfe du Lion .

A cette époque , le fond de la vallée entre Sainte Lucie et Saint Martin se trouvait à - 40 mètres par rapport à son niveau actuel .

Sainte Lucie culminait à 225 mètres , Saint Martin à 270 et le Château de Gruissan se serait trouvé lui , à une altitude voisine de 235 mètres .

Lorsque la glaciation Würmienne touchera à sa fin , les glaciers se retireront dans les hautes vallées Pyrénéennes et la Méditerranée amorcera une remontée rapide : au début du Dryas récent (9000 BP) le littoral se trouve à - 65 m , il sera à - 26 m au Boréal (5500 BP) et à - 8 m à l'Atlantique .

Si les diverses données dont nous avons pu disposer pour les Basses Plaines de l'Aude montrent une sédimentation continue , en d'autres lieux et pour d'autres auteurs , il faudrait admettre des coupures entraînées par un ensemble de pulsations positives ou négatives du milieu marin .

Dès avant le Boréal , la mer avait commencé à s'avancer dans la vallée établie à l'époque Würmienne entre la Chaîne de Fontfroide et la Clape et c'est ainsi que se formera peu à peu le Golfe de Narbonne . (c)

Durant des siècles , la seule embouchure de l'Aude se situera entre Sainte Lucie et Saint Martin , embouchure beaucoup plus importante qu'elle ne l'est actuellement puisque la mer n'avait pas encore poussé le cordon littoral que nous voyons aujourd'hui en place .

Polybe (205 - 122 avant notre ère) pourra écrire en parlant de Narbonne et de son fleuve :

- " Ville Celtique faisant grand marché avec tous les Pays du monde connu . Elle était située au milieu de lagunes ayant l'aspect d'un vaste lac semé d'îles .

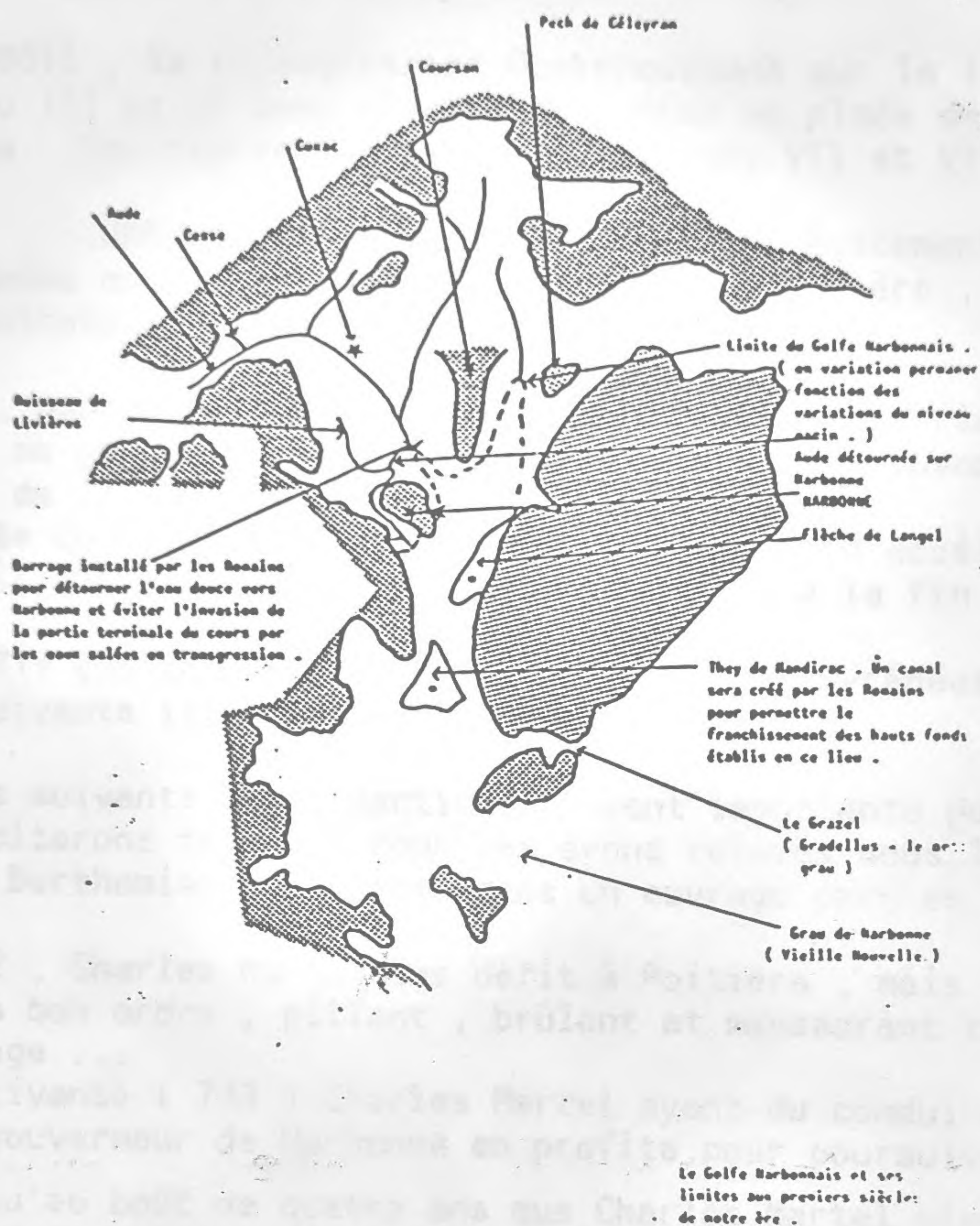
Le fleuve Atax qui descendait des Pyrénées coulait sous ses murs puis se frayait un passage à travers les lagunes et se jettait dans la haute mer .

C'est par cette embouchure que les navires marchands pénétraient sur le continent et par son lit qu'ils arrivaient jusques sous les remparts où ils venaient s'amarrer . - "

Pomponius Mela (43 AC) précisera : " son embouchure est dans un lac appelé Rubresus qui , quoique d'une étendue très considérable ne communique avec la mer que par un étroit goulet . "

On peut donc penser que dès cette époque , la mer en remontant avait mis en place l'ébauche d'un premier cordon littoral .

Avec le développement de la navigation tant commerciale que militaire , les Romains avaient engagé sur le Golfe de Narbonne ne nombreux travaux : c'est vers cette époque que sera établi le canal conduisant de Narbonne à la mer et dont on trouve aujourd'hui les restes sous la Chaussée de Mandirac .



C'est donc vraisemblablement durant la même période que seront mises en place des installations portuaires au débouché du Rubresus .

Sur quels emplacements ces aménagements ont-ils été réalisés : Cauquenne ? Vieille Nouvelle ? Saint Martin ? Nous l'ignorons actuellement .

Le seul renseignement que nous possédions nous vient des auteurs Latins qui parlent du - " Portus Vetus " - au débouché du Rubresus .

Le seul fait de parler d'un " port vieux " implique la présence d'installations récentes mises en place dans ce secteur pour faciliter la navigation et les échanges commerciaux .

A cette époque , les communications entre l'Etang de Narbonne et ses annexes étaient largement ouvertes et le Golfe était parsemé de nombreuses îles , les principales étant :

. A l'Ouest : Laute , La Planasse , l'Isle de Peyriac .

A l'Est : Sainte Lucie , Gruissan (Saint Martin) , Pech Maynaud . Nous y ajouterons en raison de leur importance et malgré leur petite taille : le Pech de Conilhac et Mandirac .

Pour G.DUBOIS , la transgression Dunkerquienne sur le littoral Atlantique se serait limitée au III et IV èmes siècles avec mise en place de dépôts à +6 , +7 mètres d'altitude . Une régression aurait suivie aux VII et VIII èmes siècles .

P.GIRESSE , L.DANGEARD et P.HOMMERIL admettent également une transgression Dunkerquienne qui aurait débuté vers 430 de notre ère , se serait accentuée vers 480 pour atteindre un maximum vers 570 .

Dès 1970 , nous pouvions écrire que les observations réalisées dans la Basse Vallée de l'Aude ne permettaient pas de synchroniser les mouvements de la Méditerranée avec ceux de l'Atlantique .

La remontée du niveau marin à travers des phases d'accélération ou de ralentissement nous parait continue depuis le Flandrien jusqu'à la fin du Moyen Age .

C'est en 719 que les Sarrazins franchissent les Pyrénées sous la conduite de Zama . L'année suivante ils s'empareront de Narbonne .

Les textes suivants étant particulièrement importants pour l'Histoire du Grau , nous les citerons tels que nous les avons relevés sous la plume de Girault de Saint Fargeau , Berthomieu et Tournal dans un ouvrage paru en 1830 .

- " En 732 , Charles Martel les défit à Poitiers , mais ils effectuèrent leur retrait en bon ordre , pillant , brûlant et massacrant tout ce qui se trouvait sur leur passage ...

L'année suivante (733) Charles Martel ayant du conduire ses troupes en Bourgogne , Abderame gouverneur de Narbonne en profita pour poursuivre ses conquêtes en Gaule ...

Ce n'est qu'au bout de quatre ans que Charles Martel vint rejoindre son frère Childebrand pour faire le siège de Narbonne où le gouverneur Sarrazin s'était retranché ...

L'émir de Cordoue avait rassemblé une armée et une flotte pour la délivrance de Narbonne .

Il l'envoya avec ordre à son lieutenant de secourir la Ville par l'embouchure de l'Aude , un bras de cette rivière qui porte bateau traversant l'enceinte des murs . Mais le lieutenant trouva l'embouchure de la rivière fortifiée et ses murs garnis d'estacades .

Il fut obligé de faire son débarquement sur la côte et comme il s'approchait , il fut atteint par Charles Martel près de Sigean sur la rivière la Berre et complètement défait . " -

La bataille de la Berre aurait eu lieu un Dimanche de 737 , au mois d'Octobre de cette même année Charles Martel lève le siège et il faudra attendre 759 pour que la Ville retrouve sa liberté . L'occupation Arabe avait duré 40 ans .

Que sont ces fortifications qui défendaient l'embouchure du fleuve ? où étaient-elles situées ? rien aujourd'hui ne nous permet d'apporter une réponse définitive à cette question , bien que nous pensions personnellement qu'il s'agissait des installations portuaires de Vieille Nouvelle .

C'est en 821 qu'apparait pour la première fois dans les textes l'appellation d'Insula Lici pour désigner le massif de la Clape .

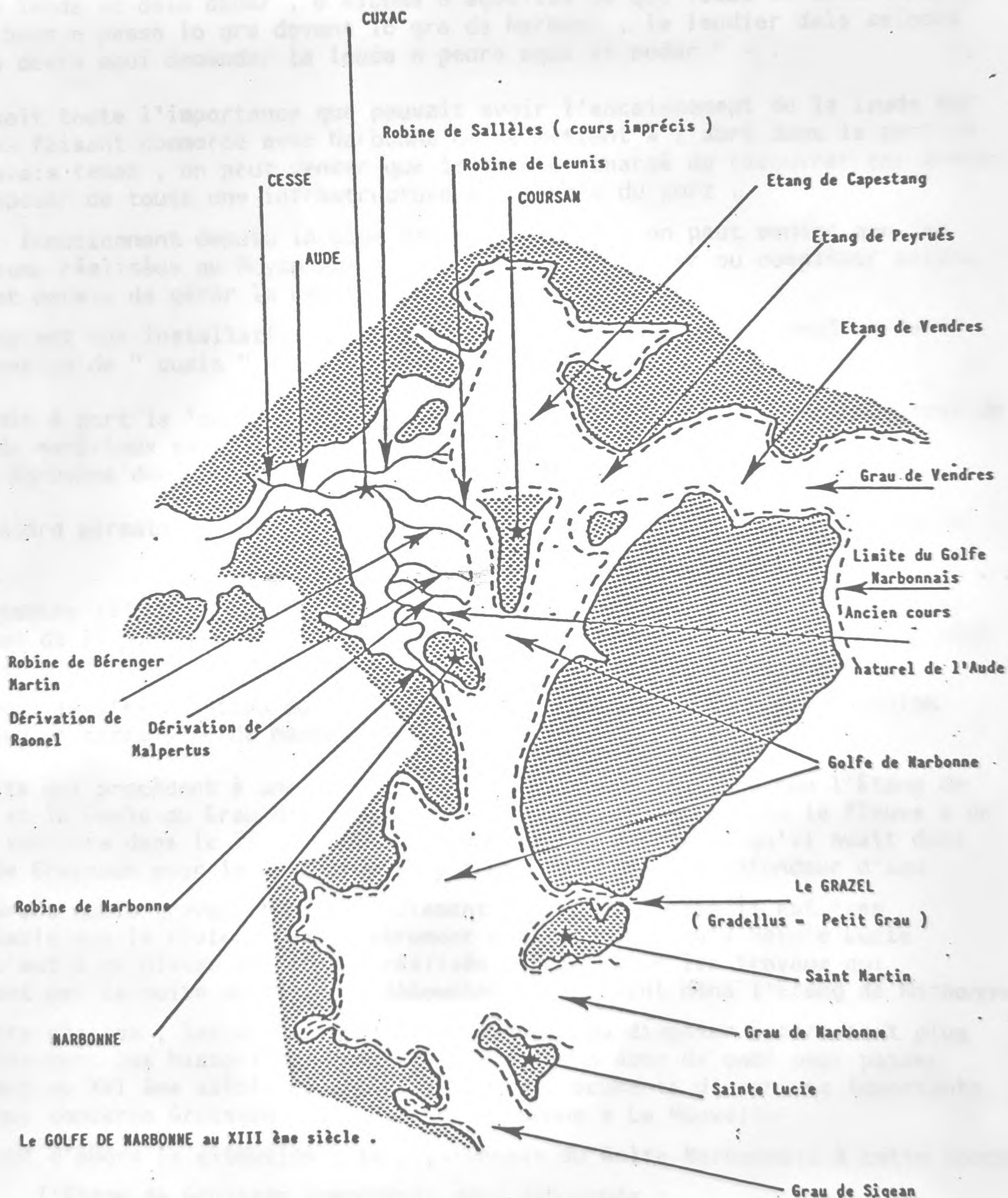
C'est donc vers cette époque que l'isthme reliant la Clape à la bordure occidentale du Golfe a été coupé à l'Est de Coursan .

Les Etangs de Capestang , Peyrués , Vendres ne forment désormais qu'une seule étendue d'eau avec le Golfe de Narbonne .

Le GALL étudiant le Tibre admettait que le niveau marin avait été au XIII^{ème} siècle de 3 à 4 mètres plus haut qu'à l'époque romaine .

CAYEUX pour Délos , le Père POIDEBARD pour Tyr étaient du même avis .

Pour la région de Narbonne , il semble que la remontée du niveau marin se soit poursuivie jusque vers le milieu du XVI^{ème} siècle . Il reste cependant à faire la part entre la transgression proprement dite et le flévissement de la frange littorale sous le poids des sédiments apportés par les grandes crues de l'Aude des XIII^{èmes} et XIV^{èmes} siècles .



Les documents d'archives se rapportant à la période que nous allons traverser sont rares , ils nous apportent cependant des renseignements intéressants sur l'évolution du Golfe de Narbonne .

Un texte du 30 Décembre 1221 nous précise ainsi les limites de l'Aude dans sa Basse Vallée depuis : " Loco vocaton Vadum Rabiosun usque ad locum vocatum Gola d'Aude et deinde ad stagnum de Petrociis . "

En 1252 , nous apprenons l'existence d'un Canal de Altis à hauteur de Laute .
S'agit-il du canal visible sur la pointe Est de l'île et qui remonterait à l'antiquité ? pour l'instant nous ne pouvons rien affirmer .

Un texte du 27 Janvier 1253 nous a paru particulièrement important pour le Grau de Vieille Nouvelle et le Port de Narbonne . Il y est écrit :

- " si barcas o autres lens portans merces , o Sarrazins , o Judieus o autres causas que leuda se deia donar , o alcuna d'aquellas de que leuda se deia donar a gra de Narbona e passa lo gra devant lo gra de Narbona , le leudier dels seinors de Narbona devra aqui demandar la leuda e penre aqui si podar " - .

Quand on sait toute l'importance que pouvait avoir l'encaissement de la leude sur les navires faisant commerce avec Narbonne ou se mettant à l'abri dans le port en cas de mauvais temps , on peut penser que le fermier chargé de recouvrer ces droits devait disposer de toute une infrastructure à l'entrée du port .

Ce dernier fonctionnant depuis la plus haute antiquité , on peut penser que les installations réalisées au Moyen Age n'ont fait que remplacer ou compléter celles qui avaient permis de gérer la navigation par le passé .

Quelles étaient ces installations ? nous l'ignorons actuellement , seul un texte faisant mention de " quais " au port de Vieille Nouvelle .

Depuis , mis à part la Tour qui avait encore son utilité , tout le reste a servi de carrière de matériaux pour la construction du nouveau port ou des quais de la robine de Narbonne dans son contournement de Sainte Lucie .

Seul le hasard permettra peut être un jour d'éclairer cette partie de l'histoire du grau .

Le 24 Septembre 1346 , un rapport d'experts nous apprend que l'Aude qui avant la grande crue de 1316 rejoignait l'Etang de Gruissan , débouche désormais dans celui de Bages .

On peut voir là l'explication du texte de 1354 citant l'Ardalho " alias robina antiqua subtus territorio de Mandiraco .

Les experts qui procèdent à une opération de nivellement trouvent que l'Etang de Gruissan et la Goule du Grau de Narbonne sont au même niveau et que le fleuve a un meilleur exutoire dans le lieu où il tombe maintenant que celle qu'il avait dans l'Etang de Gruissan pour la raison qu'il y a une plus grande profondeur d'eau .

Nous ignorons quels travaux furent exactement entrepris , mais il est très vraisemblable que la rivière fut entièrement canalisée jusqu'à Sainte Lucie puisque c'est à ce niveau que seront réalisés par la suite les travaux qui permettront par la suite aux eaux de déboucher directement dans l'Etang de Narbonne .

Passé cette période , les documents dont nous avons pu disposer intéressent plus particulièrement les historiens , nous les laisserons donc de côté pour passer directement au XVI ème siècle où apparaissent des documents d'archives importants pour ce qui concerne Gruissan et le Port de Narbonne à La Nouvelle .

Voyons tout d'abors la situation , la physionomie du Golfe Narbonnais à cette époque :
Coté mer , l'Etang de Gruissan comportait deux débouchés ;

Le premier au Nord correspondait au Grau du Grazel (ou Grazelle) dont la position a varié entre le Nord et le Sud de son emplacement actuel .
Les eaux s'enfonçaient entre Pech Maynaud et Gruissan qui se situait à cette époque sur la pointe septentrionale de l'île de Gruissan , aujourd'hui Saint Martin .

De là , le système s'enfonçait au sud , les différents secteurs ayant reçu des appellations particulières : Etang du Grazel , Etang derrié de Gruissan , Etang de la Gourgue , Etang de Campagnol (avec ses annexes : Etang Comptessa , Etang Sesqueyra) , Etang des Capitoules , Etang de Sainte Lucie ...

La seconde ouverture correspondant au débouché de l'Etang de Sainte Lucie (ou de Cauquenne) constituait le Grau de La Nouvelle .

Ce Grau conservera son appellation jusqu'au XVIII ème siècle , à l'époque ou sera aménagé l'ancien Grau de Sigean .

Le Port établi en ce lieu primitivement dénommé Saint Charles prendra le nom de La Nouvelle au lieu et place de l'ancien grau lorsque ce dernier sera abandonné .

On aura alors deux débouchés en mer : La Nouvelle au Sud et Vieille Nouvelle au Nord .

Côté Etangs Le 30 Janvier 1512 , les habitants de Gruissan sont autorisés à trans-
- porter leurs barques par terre ferme sur certain passage au lieu dit " Le Bastardel " pour aller de l'Etang de Narbonne à la rivière d'Aude et vice versa sous condition que " lesdits habitants de Gruissan faran et eran tengatz de faire de jour en jour à la simple réquisition desdits Consuls ou de leur Syndic une levada que partira del pié de Cauquenne (Ste Lucie) et viendra finir au pié et tenant del dit passage ant ledites barques passera ... de telle façon que la ribiéra non porra defluir ni morden son cors devers ledit estang " .

(Un problème se pose quant à cette appellation d'Etang de Narbonne . Se fondant sur des documents d'arpentage de Gruissan , Yves MARTIN estime que au moins pour la période 1507 - 1537 , l'Etang de Narbonne n'était autre que l'actuel Etang de l'Ayrolle .

De ce fait , pour cet auteur , l'Aude aurait débouché dans l'Etang de Bages .

Pour notre part , partant du principe que le texte de la transaction avec les habitants de Gruissan a été établi par les Consuls de Narbonne , il nous est difficile d'admettre qu'il y ait pu avoir confusion entre les deux système .

Dans ces conditions l'embouchure de la rivière d'Aude au Caragol se serait bien faite dans l'Etang de Cauquenne face au Grau .

Les travaux réalisés par la suite justifiant cette hypothèse .)

A cette époque , dans les Basses Plaines , les eaux de l'Aude sont répartis à travers un ensemble de canaux destinés à l'irrigation mais aussi à l'atterrissement des marais et des étangs qui cernent la ville .

L'élément principal de ce réseau est constitué par la robine d'Aude qui sert aussi bien à l'alimentation de la Ville qu'à l'activité industrielle concentrée sur les rives de la rivière et à la navigation jusqu'au port urbain .

Le Grau de La Nouvelle constitue donc l'embouchure principale du fleuve mais les limons apportés à chaque crue vont constituer à l'entrée de l'Etang de Sainte Lucie un cône de déjection qui constituera rapidement une gêne importante pour la navigation .

Le 27 Septembre 1561 des travaux de nettoyage sont entrepris au Caragol dans lequel il y a force empeschements et qui s'en va razer s'il n'y est pourvu sur l'heure .

Le 6 Mai 1565 , Le Caragol sera à nouveau réparé et le canal de la rivière sera curé jusqu'aux moulins .

Le 27 Juillet 1570 , De Craponne visite le canal . Il décide de la construction de deux murailles dans l'Etang de Narbonne : longues de 140 mètres ou plus , construites et édifiées plates par dessus pour accomoder les mariniers .

Lesdites murailles se commenseront à édifier joignant les vieilles murailles faites à pierres éches par les anciens dans l'Etang. Elles seront dirigées en droite ligne dans l'étang et séparées entre elles de 5 cannes (9,8 m) .

Provisoirement , pour ne pas interrompre la navigation , le curage du Caragol sera effectué .

Ces travaux ne resteront longtemps qu'un vœux pieux puisqu'un autre document du 24 Février 1577 nous précise : Messieurs les Consuls pourvoient sans retard au curage du Caragol . Ils devront poursuivre devant le Maitre des Ports la procédure contre les habitants de Gruissan et " fere entretenir la transaction " .

Il faudra attendre le 12 Juillet 1579 pour que les travaux envisagés par Monsieur De Craponne connaissent enfin un début d'exécution avec la construction au Caragol d'une muraille de 163 cannes (320,6 m) de long , 6 pans (1,48 m) d'épaisseur et 4 pans (0,98 m) de haut au dessus du niveau moyen des eaux avec couronnement en pierre de taille .

Ces textes sont particulièrement importants pour qui veut suivre l'évolution des accès au Grau de La Nouvelle .

Le passage vers l'Etang de Narbonne étant interdit à la navigation en raison des travaux effectués , les barques pour gagner la mer devront emprunter l'ancienne voie par le Caragol rendant ainsi son curage indispensable si l'on ne veut interrompre la navigation .

Le fait que les Consuls doivent intervenir auprès du Maitre des Ports pour que les habitants de Gruissan respectent la transaction , montre que l'état des lieux n'a pas changé depuis 1512 .

Si comme le pense Yves Martin l'Etang de l'Ayrolle avait porté à cette époque le nom d'Etang de Narbonne , il aurait été inutile de faire respecter la transaction puisque le débouché de la Robine se fait dans cet Etang .

C'est donc bien depuis l'Etang de Narbonne ou Etang Mage vers la robine d'Aude que se faisait le transfert des barques par terre ferme .

Le 6 Mars 1580 les travaux doivent être bien avancés sinon terminés puisqu'un garde est établi au Caragol .

Les travaux exécutés à la demande de Monsieur de Craponne vont entraîner de profondes modifications dans le régime hydraulique des étangs comme dans la dynamique des dépôts sédimentaires .

La Robine d'Aude débouchant désormais dans l'Etang de Narbonne c'est à ce niveau que viendront se déposer les limons entraînés à chaque crue du Fleuve et les dépôts qui se forment entraîneront outre des curages fréquents de l'ensemble du système l'obligation de prolonger périodiquement les jetées pour maintenir au canal un débouché en eaux profondes .

L'Etang de Gruissan - Sainte Lucie sera privé lui , d'une grande partie de son alimentation et en particulier des grandes chasses qui se produisaient au moment des crues , entretenant un nettoyage régulier du Grau .

Dès lors , le régime hydraulique des étangs sera intimement lié à la direction d'où souffleront les vents :

- . Par vent marin ou lorsque s'établira le Garbin les eaux de mer pénétreront par les graux faisant gonfler les étangs .

A l'inverse , le Cers entrainera un abaissement important des niveaux en même temps qu'une circulation des eaux s'établira entre Le Grazel et La Nouvelle .

Les travaux exécutés non sans de nombreuses modifications par rapport au projet initial , les barques venant de Narbonne pénétreront dans l'étang au Caragol puis après une traversée en milieu peu profond rejoindront le Bourdigou (La Nadière) où elles embouqueront le Canal de Gouletaillade qui leur permettra de rejoindre l'Etang de Sainte Lucie et le Grau de Narbonne .

En 1659 , De Marca qui dans une visite de la Robine d'Aude de Narbonne à la mer avait emprunté ce canal lui donnait : 2000 pas de long (1300 m) , 100 pas de large (65 m) et 32 pieds (10,4 m) de profondeur . (dimensions qui mis à part la longueur nous paraissent un peu exagérées .)

(un autre texte nous informe que Gouletaillade était un canal creusé dans le rocher sur 320 mètres de long pour 18 de large .)

Selon De Marca , ce canal aurait été pavé et enserré entre deux murs constitués de gros blocs appareillés .

Par ailleurs ce canal se serait trouvé en permanence sous le niveau des eaux .

Comme il est impensable que l'ouvrage ait été établi en eaux pleines , il semble plus logique d'admettre que sa construction est antérieure à la montée des eaux .

Ce serait donc un ouvrage remontant à l'époque Romaine ou à une période antérieure

Aujourd'hui , même si nous avons une idée de son embouchure entre Le Bourdigou (La Nadière) et le signal du Pilon dont nous avons retrouvé la jetée à quelque distance à l'Ouest - Sud Ouest de l'îlot rocheux , nous ignorons tout de ce canal les seuls renseignements dont nous disposions faisant référence à deux textes :

Le premier de 1786 du à Barthès de Marmorières dans son " Traité de rendre la côte du Languedoc plus florissante que jamais " :

- ... partant du nouveau canal à construire à Sainte Lucie : " Cette nouvelle branche du Canal nous a fait penser qu'elle pourrait être favorable à l'établissement de nouveaux salins sur la partie méridionale de Sainte Lucie . Ils seraient bordés vers le midi par la jetée du Grau de La Nouvelle , vers l'Ouest par l'Etang de Sigean auprès du bord duquel il y a la partie du Canal de Narbonne que les anciens y creusèrent et ils le seront aussi vers le Nord par le même Canal de Narbonne qui borde la partie montagneuse de l'île " .

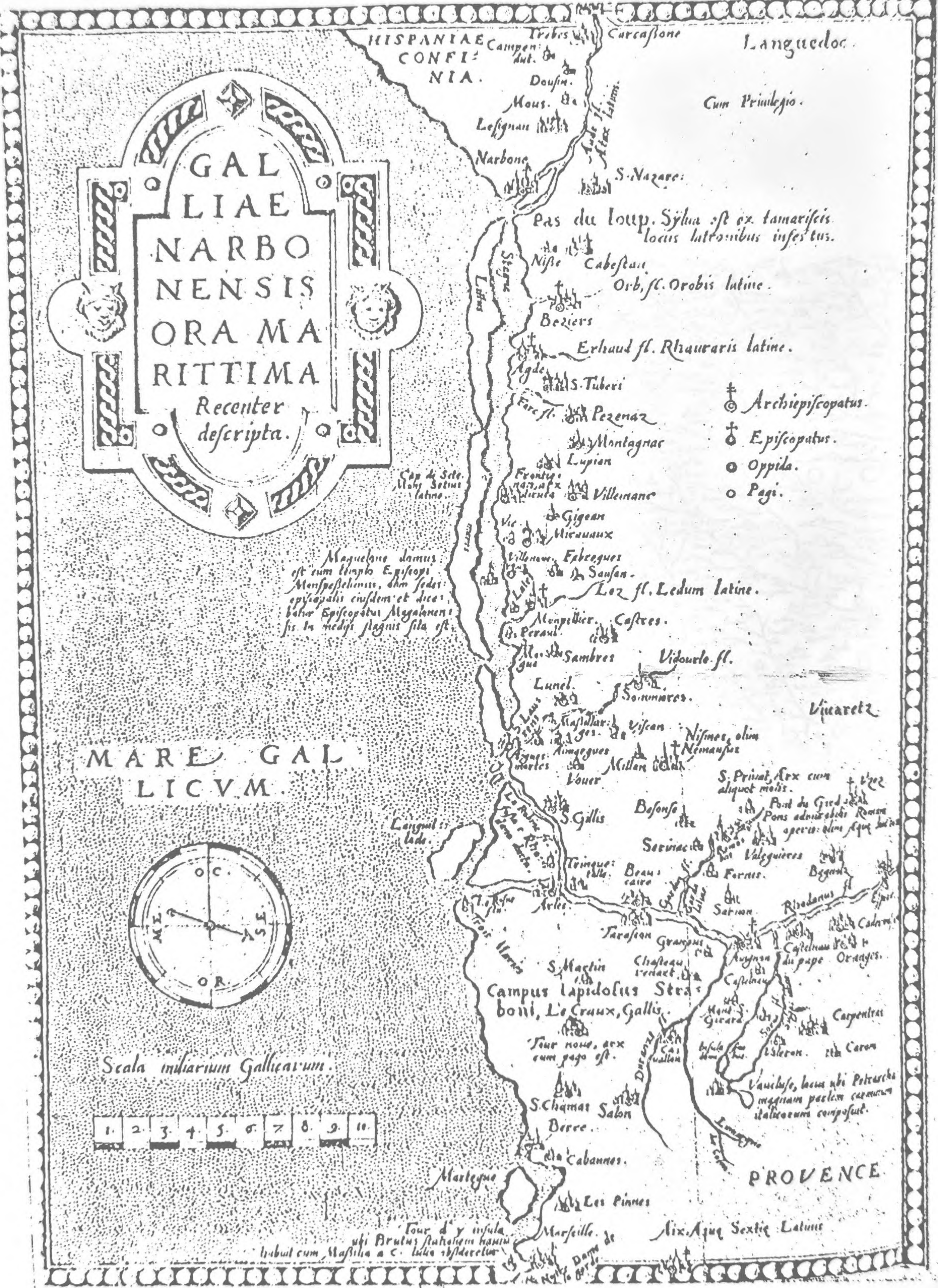
L'autre document du 2 Janvier 1823 portant lui sur le Canal de Sainte Lucie : " L'ancien premier alignement jusqu'au dit coude a été construit dans le fond même de l'Etang à peu près sur le même fond d'un ancien canal dirigé vers le Grau de Vieille Nouvelle qui était autrefois le vrai Grau de Narbonne .

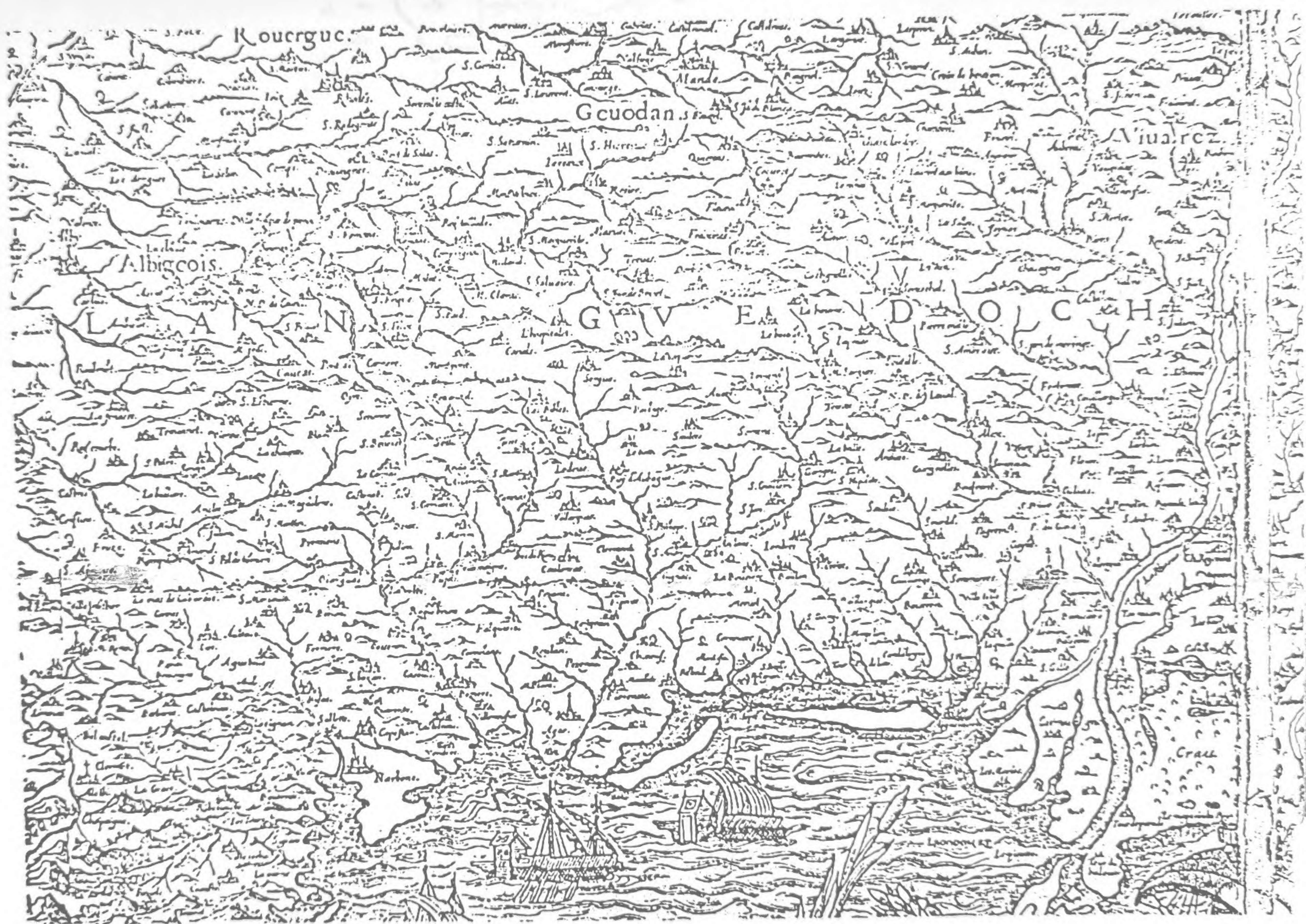
Malheureusement , aujourd'hui , de ces observations rien n'est vérifiable puisque le Canal de Gouletaillade se trouve soit sur l'emplacement de la Robine soit sous les salins et seule une découverte fortuite nous permettra d'avoir une idée de son emplacement et de sa structure .

Apparues vers le fin du XIII ème siècle , Les Cartes-Portulans étaient spécialement destinées à la navigation .

La représentation des lignes de rivage comme l'implantation des ports résultait d'une triangulation en fonction de la direction des vents .

De ce fait , les documents dont nous avons pu disposer , qu'il s'agisse de l'Atlas de Prtrus Vescante (1321) , de la Carte d'Angelino Dulcert (1329) ou de l'Atlas Catalan (1375) ont tous un grand intérêt sur le plan documentaire





avec des tracés réguliers pour servir de référence dans l'étude du tracé de Narbonne
et de l'implantation de sa morphologie.

Il faudra donc attendre le XVI^{ème} siècle pour avoir plus de précision. Cependant,
même à cette époque l'estimation du document l'emportera sur la précision de l'échelle.

En 1570 paraissent deux cartes de Narbonne, l'une dressée et dessinée par
un officier de la marine, l'autre dans un ouvrage Prussien.

La côte est curieusement
indiquée et à Marseille
de l'entourchure de l'An
crainte par les auteurs
proprement dit sont les

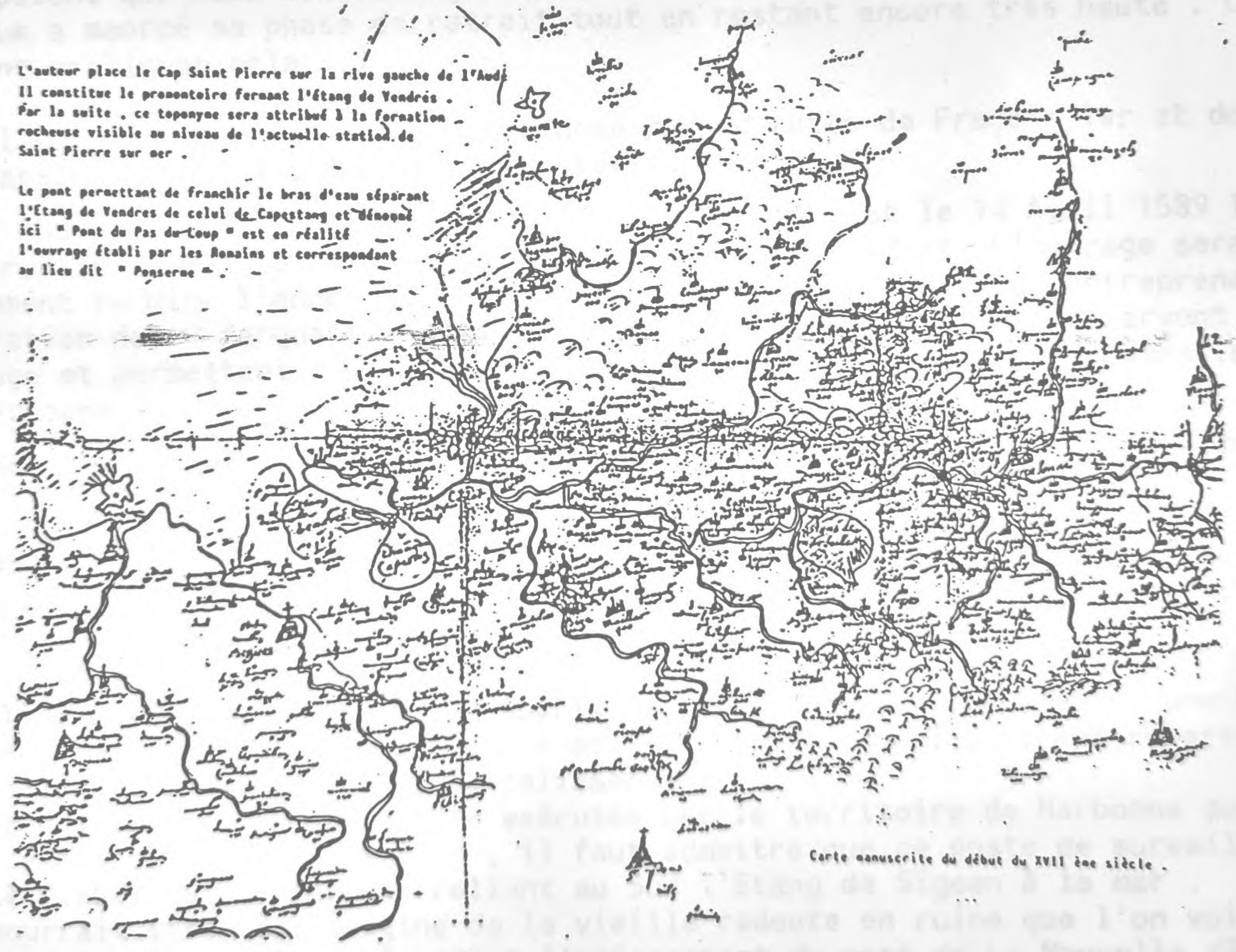


Carte de l'entourchure de Narbonne
1571 des sables (Anonyme)

La Carte de La Guillotière (1575) nous montre
disposé.
Le golfe de Narbonne paraît pour sa part largement ouvert sur la mer entre la Côte
et le Cap Rouleux.

(Rappelons que nous sommes à une époque où la mer après avoir atteint son niveau
maximal a reculé de plusieurs mètres et que le littoral est encore très haut. Ceci

explique l'autour place le Cap Saint Pierre sur la rive gauche de l'Aude.
Il constitue le promontoire formant l'Étang de Vendres.
Par la suite, ce toponyme sera attribué à la formation
rocheuse visible au niveau de l'actuelle station de
Saint Pierre sur mer.
Le pont permettant de franchir le bras d'eau séparant
l'Étang de Vendres de celui de Capetang et d'Énoang
ici "Pont du Pas de Loup" est en réalité
l'ouvrage établi par les Romains et correspondant
au lieu dit "Pons Rome".



Carte manuscrite du début du XVII^{ème} siècle.

figurer sur les cartes présentant l'aménagement du port de La Nouvelle dès les
premières années de sa construction.

La carte de J. Le Clerc de 1677 ne nous apporte guère de précision. La Nouvelle
Narbonne, La Falaise y figurant mais le golfe de Narbonne est toujours largement
ouvert sur la mer et le tracé d'implantation est sur le littoral de rivage.

Il faudra attendre le milieu du XVII^{ème} siècle pour voir apparaître sur deux
cartes dressées la vraie et la fausse Narbonne.

Sur la Carte la plus ancienne, le Tour est mentionné sur un îlot dans le bras
impérialement elle sera abandonnée plus qu'elle n'aura de présence sur la côte
actuelle situation est donc...

mais sont trop vagues pour pouvoir être utilisés dans l'étude du grau de Narbonne et de l'évolution de sa morphologie .

Il faudra donc attendre le XVI ème siècle pour avoir plus de précision . Cependant , même à cette époque l'esthétique du document l'emportera sur la précision du tracé.

En 1570 paraissent deux cartes très semblables : l'une dressée et dessinée par Ch. de l'Ecluse , l'autre due à un anonyme et publiée dans un ouvrage Prussien .

La côte est curieusement représentée suivant un tracé rectiligne de Narbonne au Rhône et à Marseille .

De l'embouchure de l'Aude à Aigues Mortes s'étire au large une bande de terre dénommée par les auteurs - " Littus maris " - Entre ce littus maris et le littoral proprement dit sont installés des étangs bordiers formant un système continu .

La Carte de La Guillotière (1595) nous montre un Golfe du Lion normalement disposé .

Le Golfe de Narbonne paraît pour sa part largement ouvert sur la mer entre la Clape et le Cap Romain .

(Rappelons que nous sommes à une époque où la mer après avoir atteint son niveau maximum a marqué sa phase de retrait tout en restant encore très haute . Ceci pouvant expliquer cela .)

Le XVI ème siècle a été marqué en France par la lutte de François 1er et de ses successeurs contre les Habsbourg et Charles Quint .

Début 1589 , l'alerte est donnée au Grau de Narbonne et le 14 Avril 1589 la construction d'une Tour sera décidée pour protéger le Port . L'ouvrage sera pratiquement terminé l'année suivante et dès le 25 Février 1590 on entreprendra la réparation des " farguattes " ces barques spécialement grées qui servent au dragage et permettent de maintenir une profondeur d'eau suffisante dans le port de Narbonne .

La même année , des Lansquenets Espagnols débarquent à La Nouvelle et viennent camper sur les bords de la Robine .

En 1596 , un document nous apprend que la Tour de La Nouvelle a été érigée en Capitainerie et le roi avait ajouté de sa main : " accepte ladite Capitainerie avec l'entretènement de 8 soldats " .

Dès 1609 , les Sigeannais ayant appris que les Espagnols préparaient une nouvelle invasion avaient établi une escoute et l'année suivante ils firent réparer leurs murailles et les entourèrent de palissades .

Comme ces travaux n'ont pas été exécutés sur le territoire de Narbonne dont le Port était défendu par la Tour , il faut admettre que ce poste de surveillance a été établi sur le passage reliant au Sud l'Etang de Sigean à la mer .

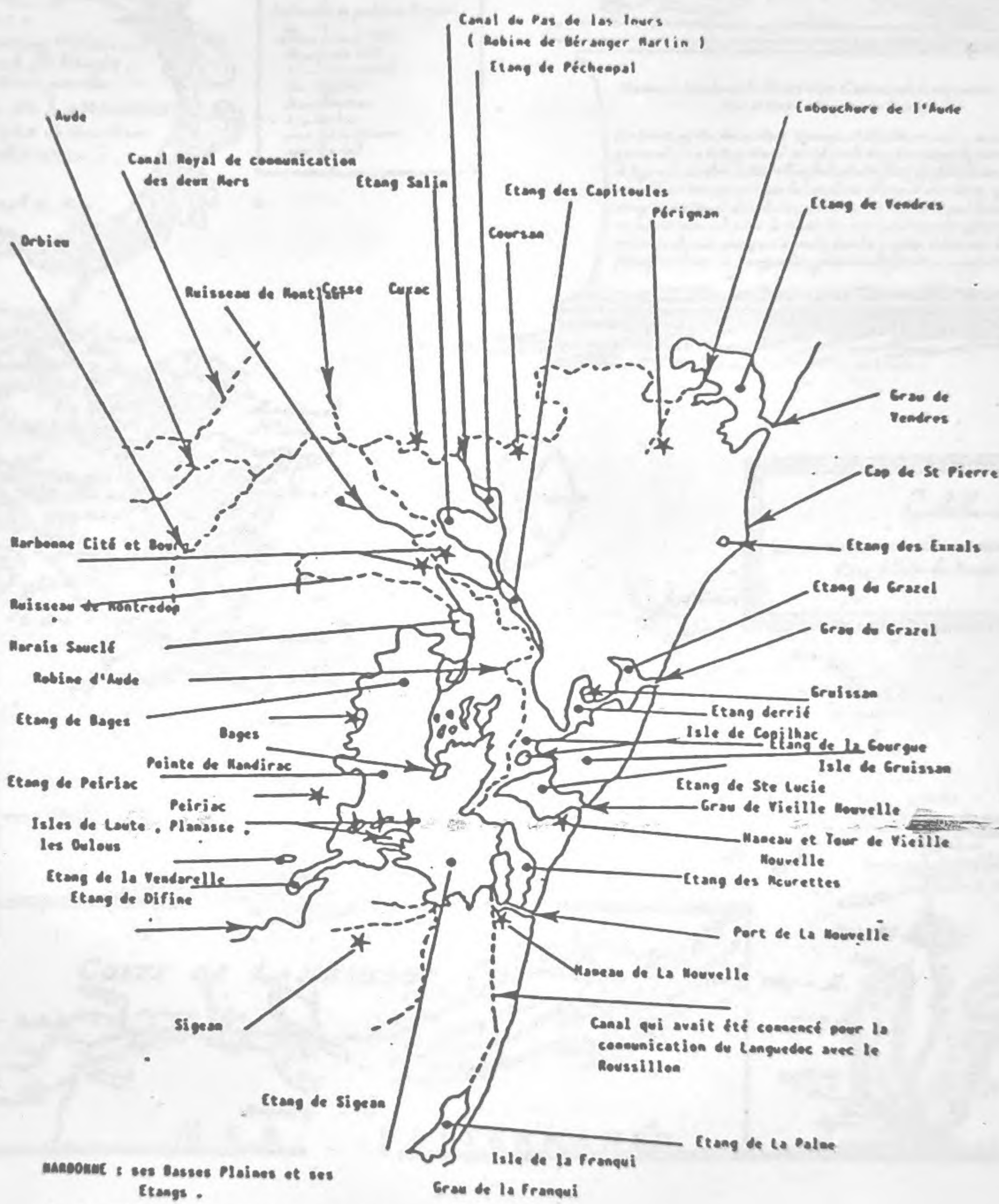
Ce pourrait être là l'origine de la vieille redoute en ruine que l'on voit figurer sur les cartes présentant l'aménagement du port de La Nouvelle dès les premières années de sa construction .

La Carte de J. Le Clerc de 1612 ne nous apporte guère de précisions : La Nouvelle , Sigean , La Palme y figurent mais le Golfe de Narbonne est toujours largement ouvert sur la mer et le Grau n'apparaît pas sur la ligne de rivage .

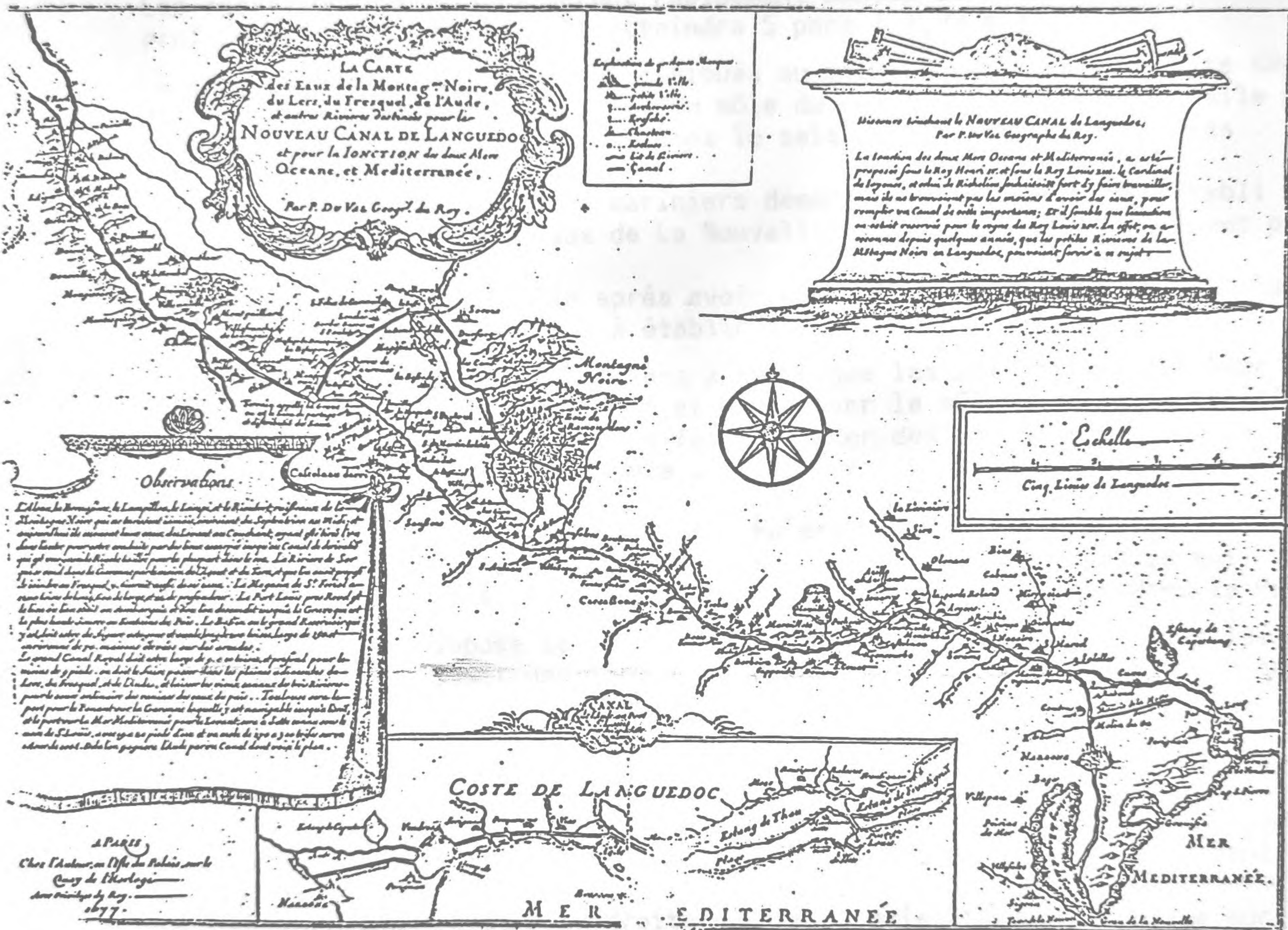
Il faudra attendre le milieu du XVII ème siècle pour voir apparaître sur deux cartes anonymes Le Grau et la Tour protégeant le Port .

Sur la Carte la plus ancienne , la Tour est positionnée sur un îlot face au Grau . Ultérieurement elle sera présentée rive gauche avant de rejoindre sur la rive droite la situation que nous lui connaissons actuellement .





MARONNE : ses Basses Plaines et ses Etangs .
Fin du XVII^{ème} s., début du XVIII^{ème} s. siècle .



A cette époque , des travaux ont été effectués sur la Robine de Narbonne pour permettre aux barques chargées de 800 quintaux de remonter jusqu'à la Ville .

En 1662 c'est le Port lui même qui a besoin d'être recreusé : la profondeur d'eau y est réduite à 2 pans (0,49 m) quant à la Robine elle a été elle aussi comblée puisque les barques chargées de plus de 500 quintaux ne peuvent plus la remonter .

Les opérations de curages seront rapidement menées et le 5 Novembre 1667 la profondeur d'eau dans le Port atteindra 5 pans (1,23 m) .

Le 22 Janvier 1679 , les gages attribués au Sieur Pons chargé de faire déposer la soure des bateaux à l'endroit du môle du coté du Port de La Nouvelle pour contenir les eaux qui s'épandent dans le salenc sont fixés à 18 livres .

Le 27 Mats 1672 , les Patrons mariniens demandent à ce qu'il soit établi deux commis pour marquer les graux de La Nouvelle quand les barques arrivent par mauvais temps .

Cette demande est accueillie après avoir convenu avec ces patrons du salaire qui devra être accordé aux commis à établir .

Les Consuls obligeront ces derniers à faire que les patrons jettent leur soure à l'endroit marqué pour continuer et parachever le môle jusqu'à la Vieille Tour de La Nouvelle en prenant soin de faire planter des piquets et des pals qui devront indiquer la route à suivre .

Ce texte est important à deux titres : En premier lieu sur un plan purement morphologique , il nous apprend que le grau a comporté deux passes qui pouvaient être indifféremment utilisées par les navires entrant dans le Port .

Le fait que l'on dispose le lest pour compléter la défense des rives laisse supposer qu'il existait une véritable installation portuaire dont nous ne savons rien aujourd'hui .

En 1677 parait la Carte du Canal Royal en Languedoc dessinée par P.Du Val Géographe du Roi .

Certaines dispositions sont étonnantes . Les Etangs de Bages et de Sigean sont en continuité avec celui de L'Ayrole et le Grau de La Nouvelle largement ouvert sur la mer .

La Tour se situe sur la rive droite du grau , mais l'auteur la place sur la rive droite de l'Etang de Sigean (au niveau du Cap Romain !

Le 2 Juin 1680 , Patoillat , fermier du droit de robinage , prétend exiger ce doit sur les denrées qui passent seulement au Port de La Nouvelle et à Gouletaillade jusqu'à Sigean bien qu'elles ne passent pas par le Canal de la Robine .

A cette époque donc , le seul grau utilisable pour la navigation était celui de Vieille Nouvelle puisque les embarcations gagnant Sigean étaient obligées de l'emprunter .

Le 16 Août 1680 , la situation est devenue difficile sur l'Etang de Sainte Lucie puisqu'on est obligé de planter 6 grandes pièces de bois pour servir de signal aux bateaux qui du Port de La Nouvelle se rendent à Narbonne ou qui de Narbonne se dirigent vers ce port .

Cette même année , commence la construction sur la Robine de Narbonne d'écluses destinées à faciliter la batellerie .

En 1682 , le Canal Royal des Deux mers est achevé .

Le 20 Avril 1697... l'ordonnance qui a pris en charge les travaux sur la Sabine de Narbonne a engagé à maintenir le Port de Narbonne en bon état, depuis et inclus le fort de Narbonne jusqu'et inclus Carapel et Coustailledé.

En cette fin du XVI^e siècle, depuis la mise en service du Canal Royal des Deux Mers, tous les esprits sont tournés vers les problèmes de navigation.

Le 7 Juillet 1688, un arrêt du Conseil d'Etat ordonne la construction d'un nouveau canal pour joindre le Grand Canal de Communication des Mers à la Rivière de Narbonne au moyen des écluses et des ouvrages nécessaires d'après les devis que Mr de Miquet devait en dresser, à charge pour l'entrepreneur de payer le prix des terrains à occuper pour cette construction.

Le 15 Septembre 1688, se fait l'ouverture d'un nouveau projet de construction d'un canal de communication du Languedoc au Canal de La Nouvelle jusqu'au lieu de l'Etang de Leucate.

Le 16 Octobre 1697, il est ordonné de donner un plancher à 4 pieds (1,33 m) au dessus des plus hautes eaux ordinaires.

Le 17 Septembre 1697, l'Entrepreneur du Port de Leucate a plaint que le Bourgeois construit dans le Canal de Leucate par le Canal de La Nouvelle, retardant le courant des eaux, rendait les barques difficiles à pousser, sans entrainer et qui est cause qu'il faut employer de plus en plus de bœufs à Carapel et Coustailledé.

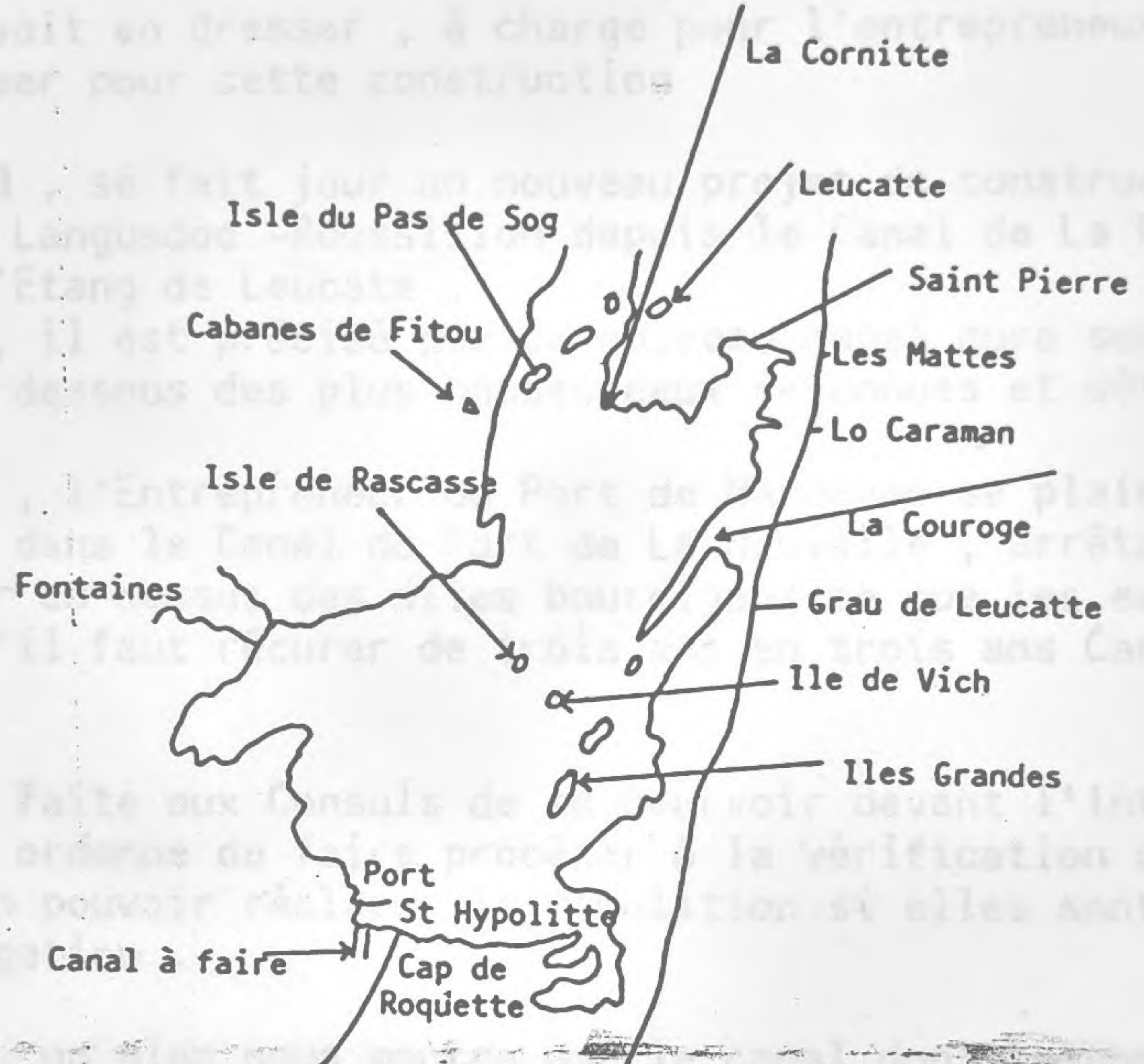
Invitation est donc faite aux Consuls de Narbonne de voir devant l'Intendant de la Province pour qu'il ordonne de faire procéder à la vérification des dites Bourdigues afin d'en pouvoir réparer les défauts si elles sont reconnues nuisibles à la navigation.

Le 20 Février 1697, un plan de communication par un canal qui traversera l'Etang de Leucate et se poursuivra par un nouveau canal qui atteindra Perpignan.

Cette même année, le Duc de Noailles a amélioré la navigation sur la Sabina, d'établir une communication de la rivière de Narbonne au Canal de Languedoc.

20 Février 1697.

* Perpignan



Canal proposé en 1688 pour communiquer de Perpignan à Narbonne et au Canal Royan du Languedoc.



Sur le plan que nous avons retrouvé dans les Archives du Fort de Vincennes :

- a. désigne la distance de l'Etang à la mer, ce qui équivalait à la longueur du grau qui avait de 207, 4 mètres.
- b. Longueur du grau au point le plus étroit de 91 mètres.
- c. Longueur du grau à ses extrémités de 217 mètres.

Le 20 Avril 1683 , l'Entrepreneur qui a pris en charge les travaux sur la Robine de Narbonne s'engage à maintenir le Port de Narbonne en bon état , depuis et inclus le Port de Narbonne jusque et inclus Caragol et Gouletaillade .

En cette fin du XVII ème siècle , depuis la mise en service du Canal Royal des Deux Mers , tous les esprits sont tournés vers les problèmes de navigation .

Le 2 Juillet 1686 , un arrêt du Conseil d'Etat ordonne la construction d'un nouveau canal pour joindre le Grand Canal de Communication des mers à la Robine de Narbonne au moyen des écluses et des ouvrages nécessaires d'après les devis que Mr De Niquet devait en dresser , à charge pour l'entrepreneur de payer le prix des terrains à occuper pour cette construction .

Le 15 Septembre 1688 , se fait jour un nouveau projet de construction d'un canal de communication du Languedoc -Roussillon depuis le Canal de La Nouvelle jusque vers le milieu de l'Etang de Leucate .

Le 16 Octobre 1688 , il est précisé que ce nouveau canal aura son plancher à 4 pieds (1,30 m) au dessous des plus basses eaux reconnues et déterminées .

Le 17 Novembre 1690 , l'Entrepreneur du Port de Narbonne se plaint que le Bourdigou construit dans le Canal du Port de La Nouvelle , arrêtant le courant des eaux fait rester au dessus des dites bourdigues ce que les eaux entraînent et qui est cause qu'il faut récurer de trois ans en trois ans Caragol et Gouletaillade .

Invitation est donc faite aux Consuls de se pourvoir devant l'Intendant de la Province pour qu'il ordonne de faire procéder à la vérification des dites Bourdigues afin d'en pouvoir réclamer la démolition si elles sont reconnues nuisibles à la navigation .

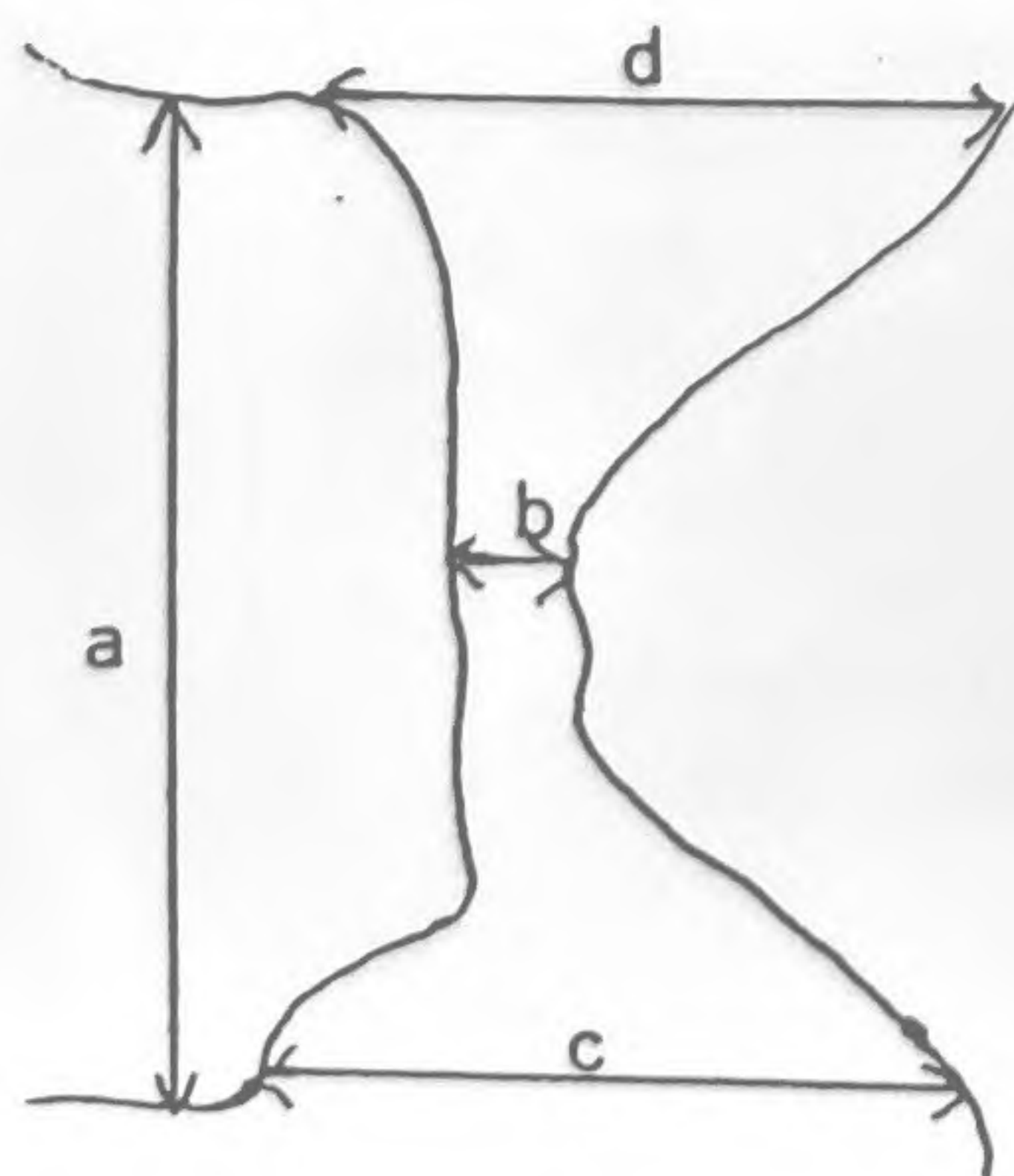
Le 20 Février 1697 , un plan nous montre que le canal dont la construction a été proposée en 1688 traversera l'Etang de Leucate et se poursuivra par un nouveau canal qui atteindra Perpignan .

Cette même année , le 5 Décembre , De Niquet propose pour améliorer la navigation sur la Robine , d'établir une nouvelle écluse sur le retour de la guérite de Mandirac .

Ces travaux dans leur ensemble n'auraient que peu d'effets s'ils n'étaient complétés par d'importants aménagements au débouché des canaux de navigation en mer .

Une étude précise du Grau de Vieille Nouvelle sera effectuée tant en ce qui concerne les dimensions du chenal que les profondeurs d'eau .

Les valeurs relevées en toises ou en pieds ont été converties en mètres . La toise Languedocienne valait 1,98 mètres .



Sur le plan que nous avons retrouvé dans les Archives du Fort de Vincennes :

- a. désigne la distance de l'Etang à la mer, ce qui équivaut à la longueur du grau qui serait de 257 , 4 mètres .
- b. Largeur du Grau au point le plus étroit : 99 mètres .
- c. Largeur du Grau à son embouchure en mer : 277 mètres .

Sur ces données, nous avons relevé trois valeurs correspondantes aux observations
 rive droite, au centre du canal, rive gauche -

| | a. Entrée au Grau dans l'étang | b. Centre du Grau | c. Entrée à mer |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------|
| Rive droite | 2,76 m | 4,32 m | 2,75 m |
| Centre du Canal | 2,27 m | 3,35 m | 1,20 m |
| Rive gauche | 1,27 m | 2,7 m | 2,20 m |

Ces valeurs traduisent un envasement du canal...
 Les sondes effectuées à partir de...
 Nous ignorons...
 les observations...
 le plan de 1702 nous...
 la situation...
 de ouvrage d'art...
 Filote Maurier sur les
 Galères de Roi et invitant
 May Scyle des pilotes
 pilotes - prévint...
 " La Nouvelle "



Fait à Toulouse - Septembre 1702
 Niquet

à l'entrée de la rivière...
 sur la gauche est un...
 envasement sur lequel on...
 peut voir une petite ville...
 appelée La Nouvelle par...
 laquelle les barques et les...
 farines qui vont dans la...
 mer sont amenés...
 Par conséquent aux travaux...
 de Canal de Roussillon...
 situation à l'égard de l'étang...
 d'un grand...
 d'un grand...
 sur le plan de 1702...
 de nouvelle faire une...
 de son...
 de son...
 qui concerne le canal...
 de la future...
 de son...
 de son...
 de son...

Pour ce qui concerne les mesures de profondeur , elles concernent trois profils en travers réalisés : à l'entrée du grau dans l'étang , dans la partie centrale du grau là où le chenal est le plus étroit , au débouché en mer .

Sur chaque profil , nous avons retenu trois valeurs correspondant aux observations rive droite côté Tour , au centre du chenal , rive gauche .

| | d. Entrée du Grau dans l'Étang . | b. Centre du Grau . | Débouché en mer . |
|------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Rive droite | 2,28 m | 4,32 m | 0,91 m |
| Centre du Chenal | 2,57 m | 3,35 m | 1,20 m |
| Rive gauche | 1,27 m | 2,7 m | 0,59 m |

Ces valeurs traduisent un envasement du grau côté Etang et un ensablement côté mer .

Les sondes effectuées à partir du rivage et en direction du large , ont donné : 1m , 1,76m , 1,95m , 4,42 m à 230 mètres de la plage . Nous ignorons malheureusement la position géographique des points intermédiaires .

Ces observations conduiront De Niquet à établir une jetée , à moins qu'il ne s'agisse de la réhabilitation d'un ouvrage déjà existant ce qui nous paraît plus vraisemblable .

Un plan de 1702 nous montre la situation .

Un ouvrage d'H.Michelot -
Pilote Hauturier sur les
Galères du Roi et intitulé :

Vray Guyde des pilotes
côtiers - précise :

" La Nouvelle "

A l'entrée de la rivière ,
sur la gauche est un
enfoncement sur lequel on
peut voir une petite ville
appelée La Nouvelle devant
laquelle les barques et les
tartanes qui vont dans ce
lieu mouillent ordinairement .

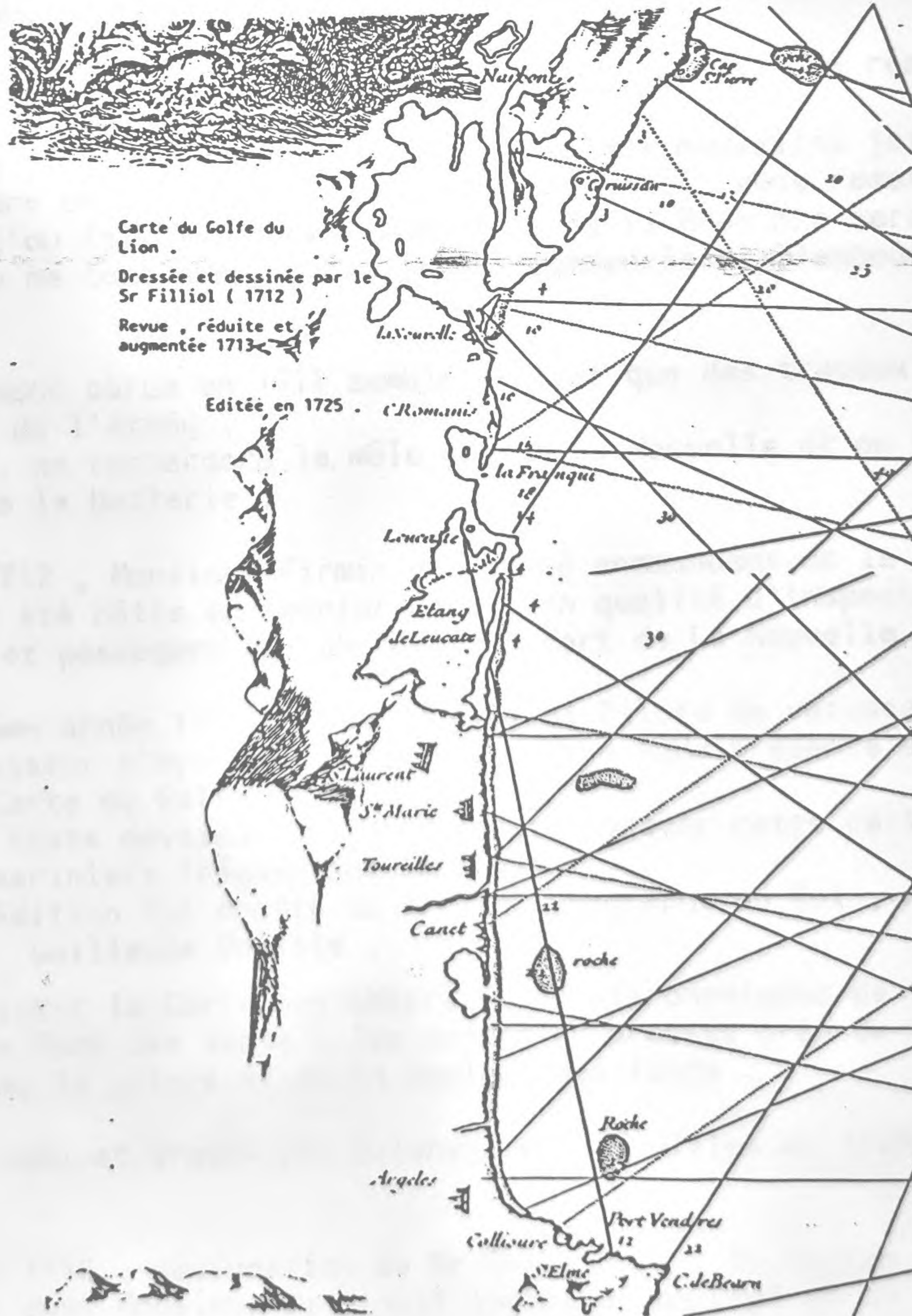
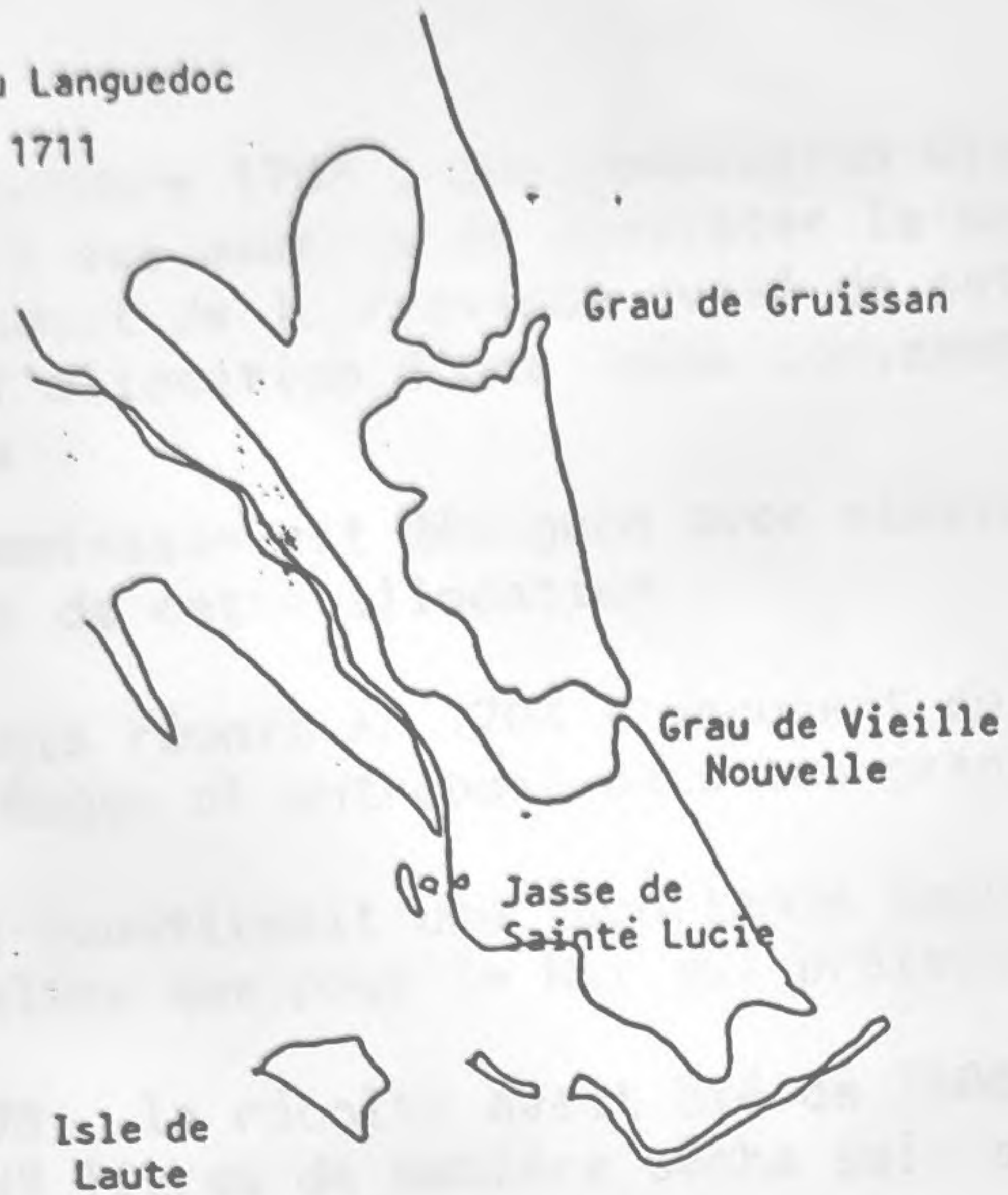


Parallèlement aux travaux effectués à Vieille Nouvelle et pour assurer le débouché du Canal du Roussillon , De Niquet a établi un projet de nouveau port qui se situerait à l'extrémité sud de l'étang de Sigean sur l'emplacement d'un grau mineur qui n'était peut-être pas permanent .

Dans un texte du 20 Août 1702 , il précise : à l'entrée dans l'étang du canal de La Nouvelle faire une jetée sur la largeur d'environ 50 toises (97,5 mètres) suivant le prolongement du canal du côté de Sainte Lucie .

Sur un plan établi à Toulouse en Septembre 1702 , De Niquet précise ses intentions tant en ce qui concerne le Canal du Roussillon que le nouveau port qui reste à établir ou l'emplacement à donner à la future agglomération chargée de desservir les installations mises en place .

Carte du Languedoc
Masson 1711



BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE - 100 rue de la Harpe - 75001 Paris - Tél. 01 42 95 32 00

Le 28 Octobre 1703 , une Commission visite le Port de La Nouvelle . Il est permis à ses membres de constater le mauvais état de ce port et Monsieur l'Intendant de la Province avisé de cette situation s'est engagé à proposer aux Etats l'allocation d'une somme convenable pour l'exécution des travaux reconnus urgents .

Une Commission est désignée avec mission spéciale de solliciter auprès des Etats le vote de cette allocation .

Les Etats réunis en 1704 s'occupent du sel récolté dans les étangs de Peyriac et de Bages et entreposé dans les greniers de Narbonne .

Ce sel constituait une importante source de revenus tout autant pour les exploitants des salins que pour le Roi qui prélevait sa Gabelle .

En 1698 , la récolte avait été de 75000 minots (1 minot valait une demi mine soit 39 litres de matière sèche soit encore pour l'ensemble de la récolte 6435 tonnes .

Or , en ce début du XVIII ème siècle , l'ensablement du Grau de La Nouvelle entravant l'entrée des eaux salées , menaçait l'industrie du sel .

Monseigneur Legoux de la Berchère intervint donc personnellement auprès des Etats et obtint qu'ils possèdent les sommes nécessaires pour faire encaisser le Grau entre deux jetées parallèles de maçonnerie .

Le projet de nouveau port de De Niquet allait donc pouvoir se réaliser .

Le 25 Mars 1704 , De Niquet dresse le plan de deux nouvelles jetées au Caragol et le 18 Décembre de cette même année , il écrira : " vous remarquerez que l'ouvrage que l'on fait maintenant aux frais de la Province serait presque inutile si l'on ne continue pas les jetées commencées à l'embouchure de la Robine dans l'Etang .

Le Carte de Masson parue en 1711 semble montrer que des travaux ont été exécutés au niveau même de l'étang .

Parallèlement , on rechargera le môle sud de La Nouvelle et on commencera la construction de la batterie .

Le 1 er Juin 1712 , Monsieur Firmin est nommé commandant de la redoute de La Nouvelle qui a été bâtie en dernier lieu , en qualité d'Inspecteur des patentes des bâtiments et passagers qui abordent le Port de La Nouvelle .

C'est cette même année 1712 que le Sr Filliol Pilote de vaisseau du Roi et par la suite Professeur d'Hydrographie à Cette et à Agde présente aux Etats du Languedoc sa Carte du Golfe du Lion .

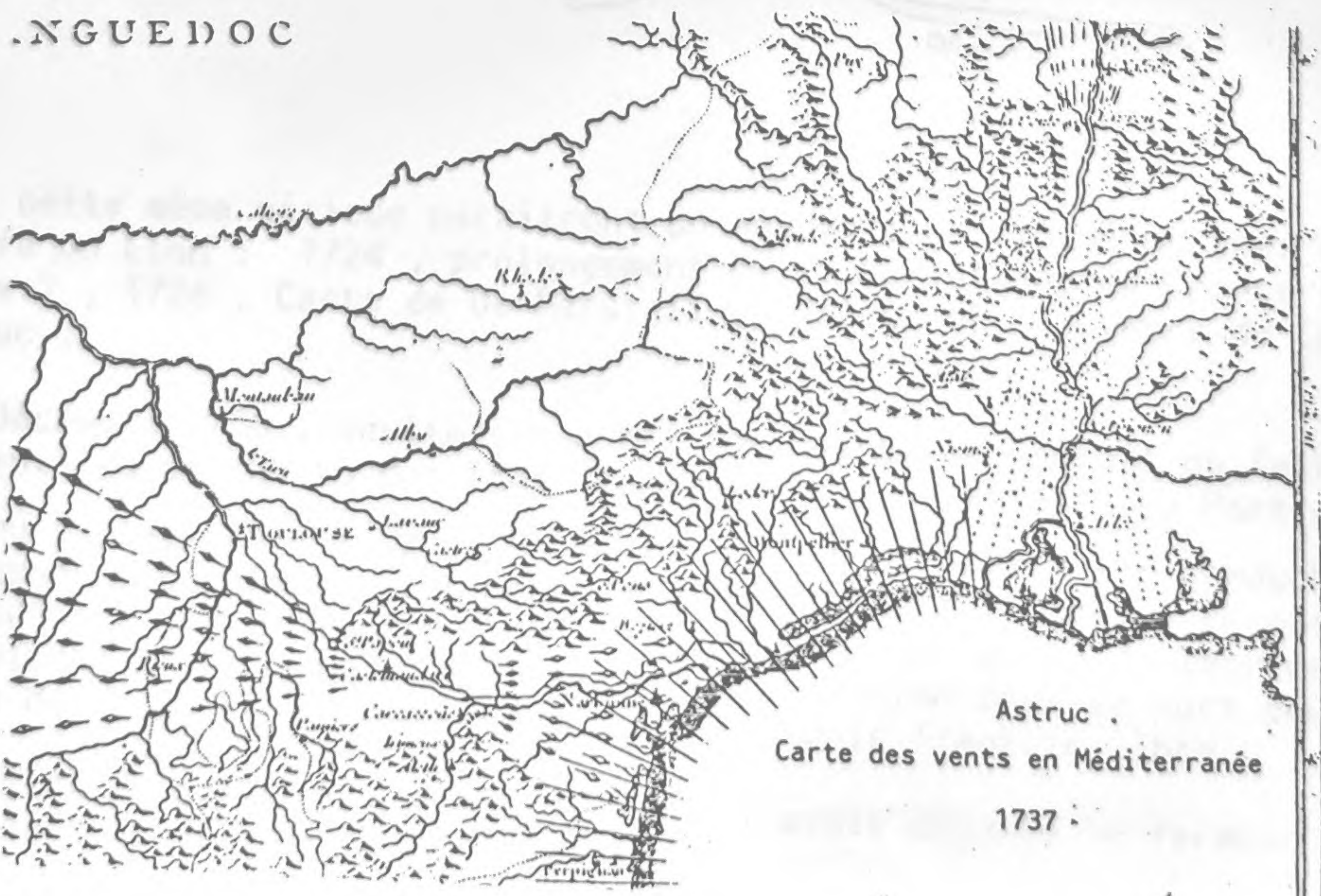
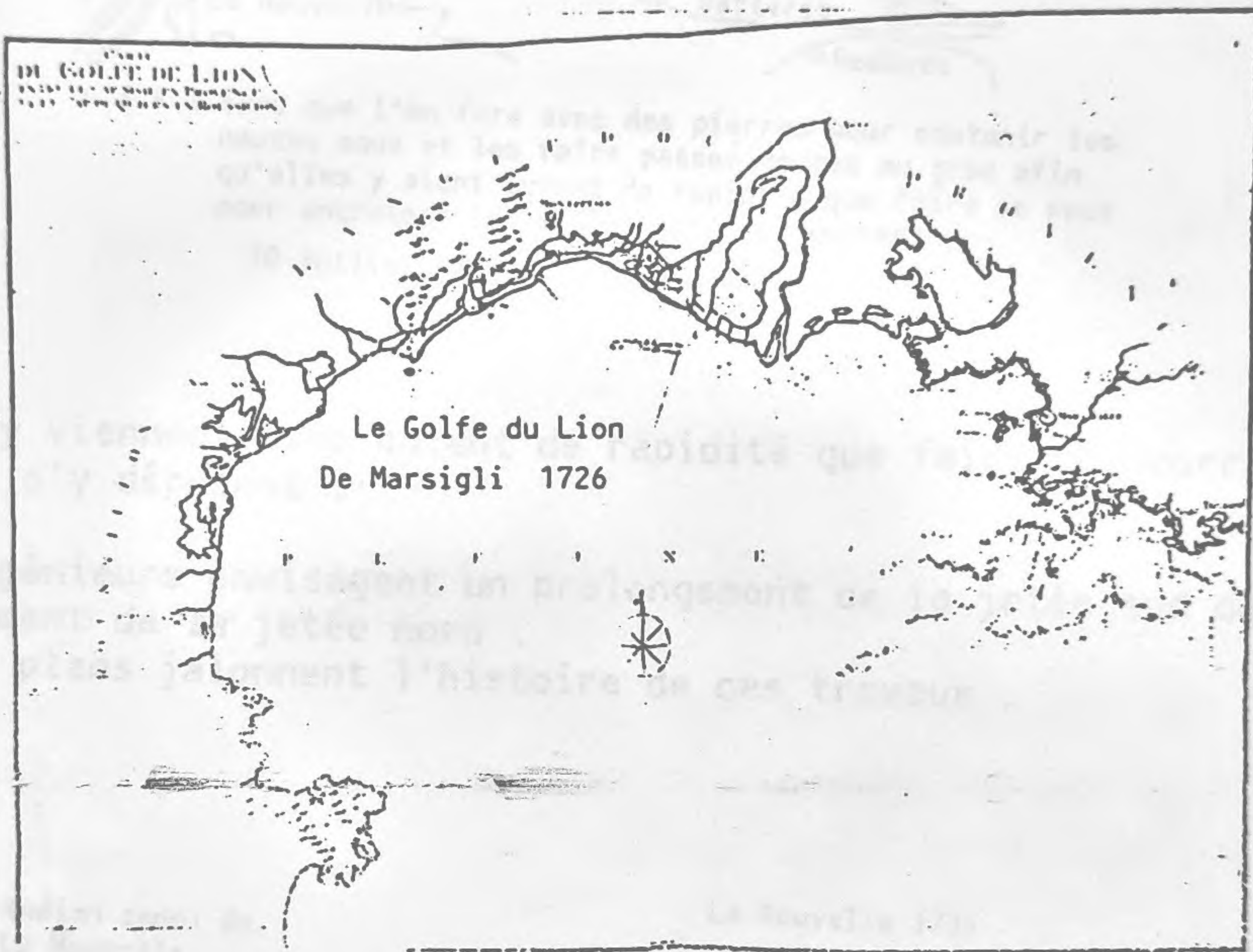
En 1724 , les Etats devaient décider de faire graver cette carte à Paris pour la remettre aux mariniens fréquentant la région .

Le travail d'édition fut confié au Premier Géographe du Roi , membre de l'Académie des Sciences : Guillaume Dellile .

Celui-ci assujettit la Carte aux observations astronomiques de l'Académie . Cette Carte porte le Rumb des vents , les sondes en brasses près de la côte et l'indication de la nature et de la couleur des fonds .

La Carte corrigée et gravée par Delahaye en 2 feuilles au 1/250 000 , paraîtra en 1725 .

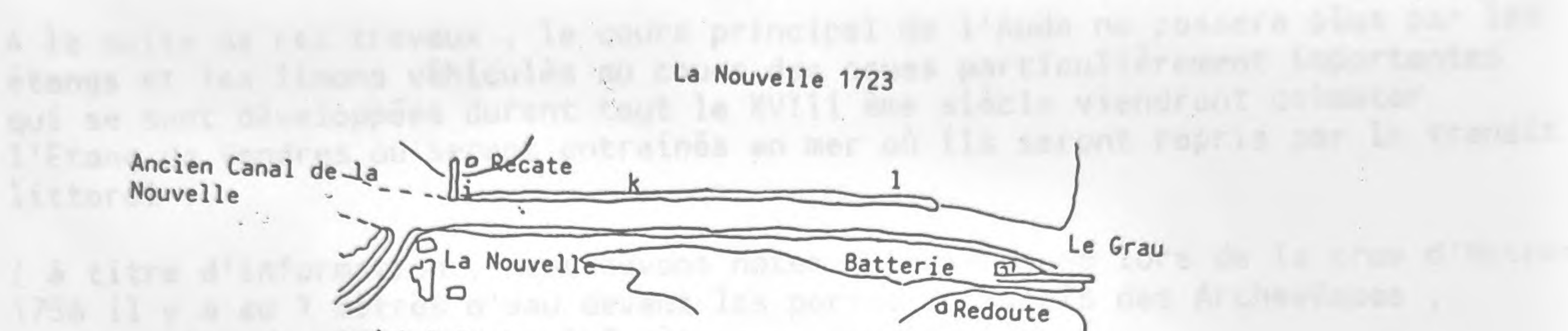
Le 8 Décembre 1718 , désignation de Mr De Lescure , De Tauran , Rigaud et Bouzinac pour conférer avec Monsieur De Niquet Ingénieur en Chef de la Province , relativement au - " contre canal " - dont il a envisagé la construction du côté de Sainte Lucie pour faciliter le commerce et faire que les barques puissent



aller commodément au Port de La Nouvelle et en sortir .

Le Conseil note le défray de l'Ingénieur qui sera envoyé sur les lieux pour dresser le plan des travaux .

En 1723 , à La Nouvelle , digue en enrochement bordant le chenal pour , dit le projet - " Letrader " - contenir les eaux et les faire toutes passer au grau



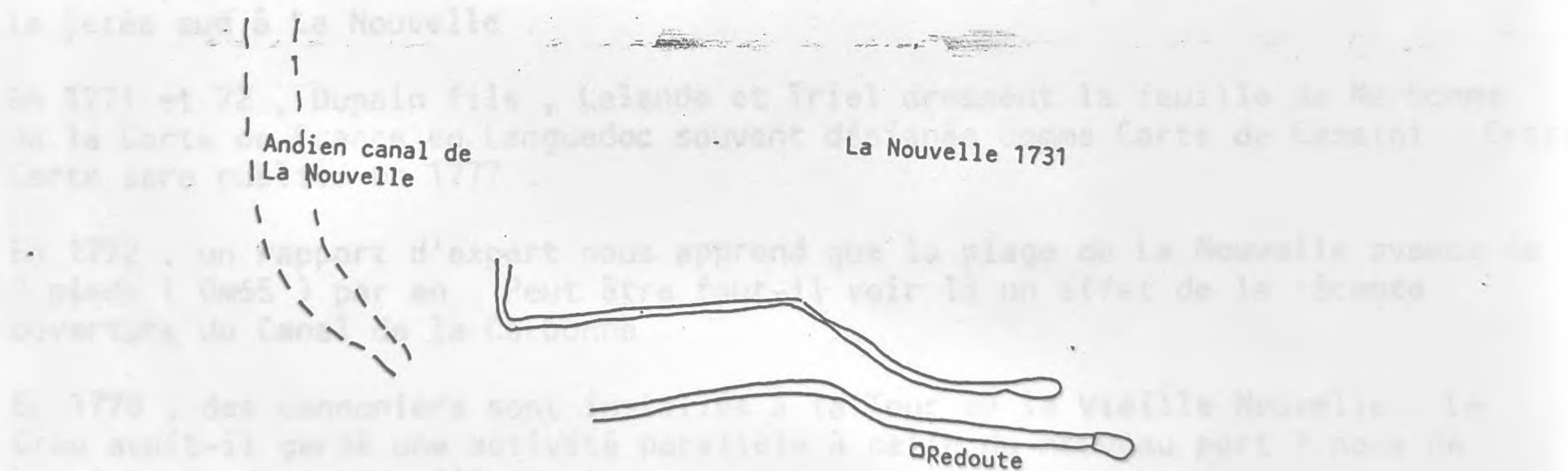
i k l Bord que l'on fera avec des pierres pour contenir les hautes eaux et les faire passer toutes au grau afin qu'elles y aient autant de rapidité que faire se peut pour entraîner les sables qui s'y reposent .

10 Juillet 1723 . - signé Levrate .

afin qu'elles y viennent avec autant de rapidité que faire se pourra pour entraîner les sables qui s'y déposent .

En 1729 les Ingénieurs envisagent un prolongement de la jetée sud de la Nouvelle et le commencement de la jetée nord .

Un ensemble de plans jalonnent l'histoire de ces travaux .



Durant cette même période paraîtront un ensemble de Cartes marines représentant le Golfe du Lion : 1724 , prolongement de la Méridienne de France (projet Delisle) , 1726 , Carte de De Marsigli , 1737 Carte des vents du Languedoc d'Astruc .

Le 28 Décembre 1750 , invitation à Mrs les Maires et Consuls de faire de justes représentations à NN SS des Etats touchant le mauvais état du Port de La Nouvelle .

" devenu impraticable à cause d'un banc de sable formé à son embouchure qui barre entièrement l'entrée aux bâtiments un peu considérables et ne permet pas à ceux d'un médiocre port d'y entrer qu'en grand danger de perte de leur cargaison . Ils le supplient d'ordonner l'établissement d'un ponton dans ce port pour enlever le banc de sable formé à son embouchure et tenir l'entrée libre .

18 Mars 1753 : arrêt du Conseil d'Etat qui avait débouté le fermier de l'équivalent de Sigean à la requête qu'il avait avancée contre certains habitants de Narbonne .

Le Port de La nouvelle n'étant autre que celui de Narbonne , il suffisait qu'ils aient payé les droits d'équivalent à Narbonne pour ne plus être inquiétés .

En 1755 , les Ingénieurs de la Province décident d'ouvrir un canal dit " de la Carbone " qui recoupera les méandres que faisait l'ancienne Robine de Céreyra : " Vieux lit de l'Aude " . Ce canal impuissant à évacuer les grandes crues de l'Aude sera agrandi en 1766 .

A la suite de ces travaux , le cours principal de l'Aude ne passera plus par les étangs et les limons véhiculés au cours des crues particulièrement importantes qui se sont développées durant tout le XVIII ème siècle viendront colmater l'Etang de Vendres ou seront entraînés en mer où ils seront repris par le transit littoral .

(à titre d'information , nous devons noter qu'à Narbonne lors de la crue d'Octobre 1756 il y a eu 1 mètres d'eau devant les portes du Palais des Archevêques , et que celle de 1772 montera à 3 mètres au dessus .)

Le 5 Décembre 1762 , il sera procédé à l'achat d'une quinzaine de mesures d'huile destinées à l'alimentation d'un fanal dont l'établissement au Port de La Nouvelle a été demandé par plusieurs commerçants qui souhaitent en outre qu'il soit constitué une taxe de 20 sols à chaque navire entrant dans le port , dont le produit sera réservé à l'allumeur du fanal qui sera de plus chargé de veiller en se tenant sur la Tour qui est à l'entrée du grau pour avertir les Capitaines de la position du banc de sable qui barre l'entrée .

En 1763 parait la Carte du Diocèse , oeuvre de Buache . Elle nous donne une synthèse de l'état de la côte et des graus pour cette période .

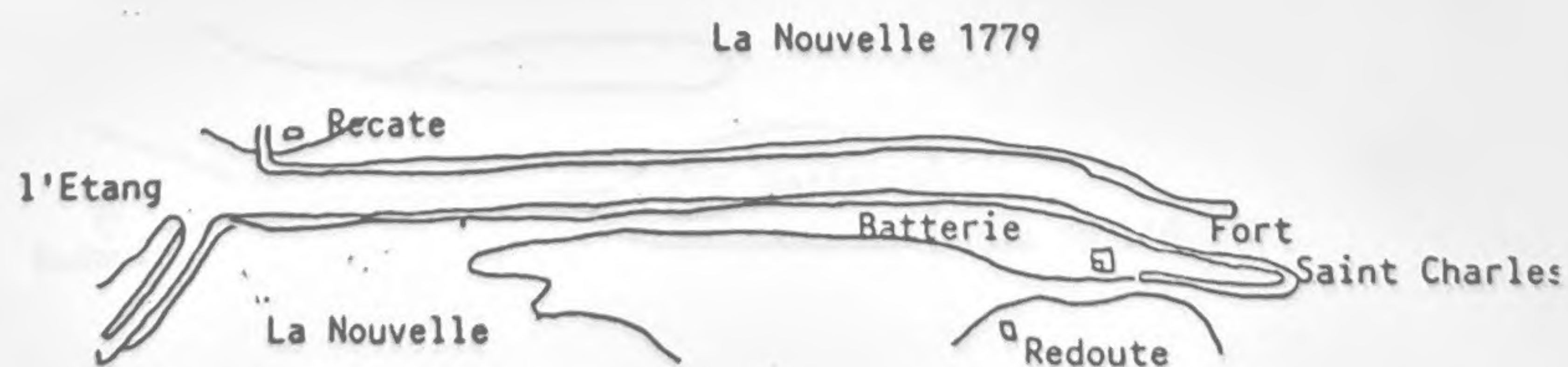
En 1766 , on établit la Vieille Redoute (Fort Saint Charles) sur le musoir de la jetée sud à La Nouvelle .

En 1771 et 72 , Dupain fils , Lalande et Triel dressent la feuille de Narbonne de la Carte de France en Languedoc souvent désignée comme Carte de Cassini . Cette Carte sera publiée en 1777 .

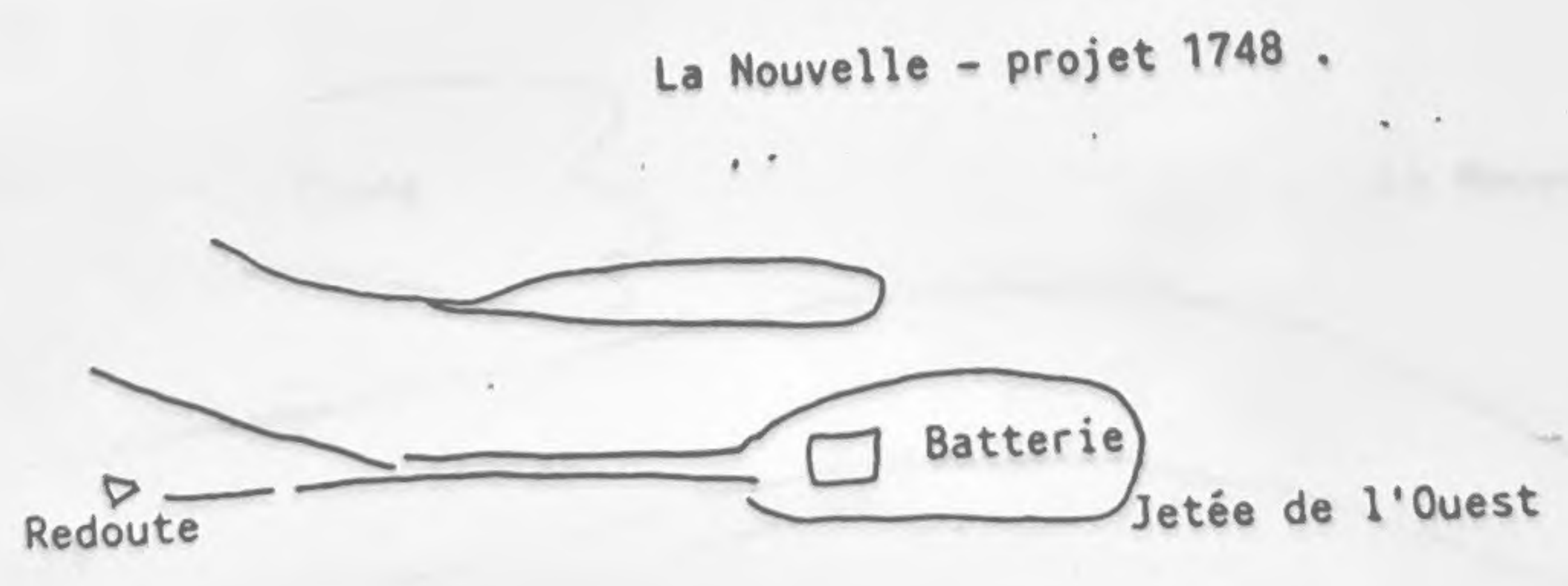
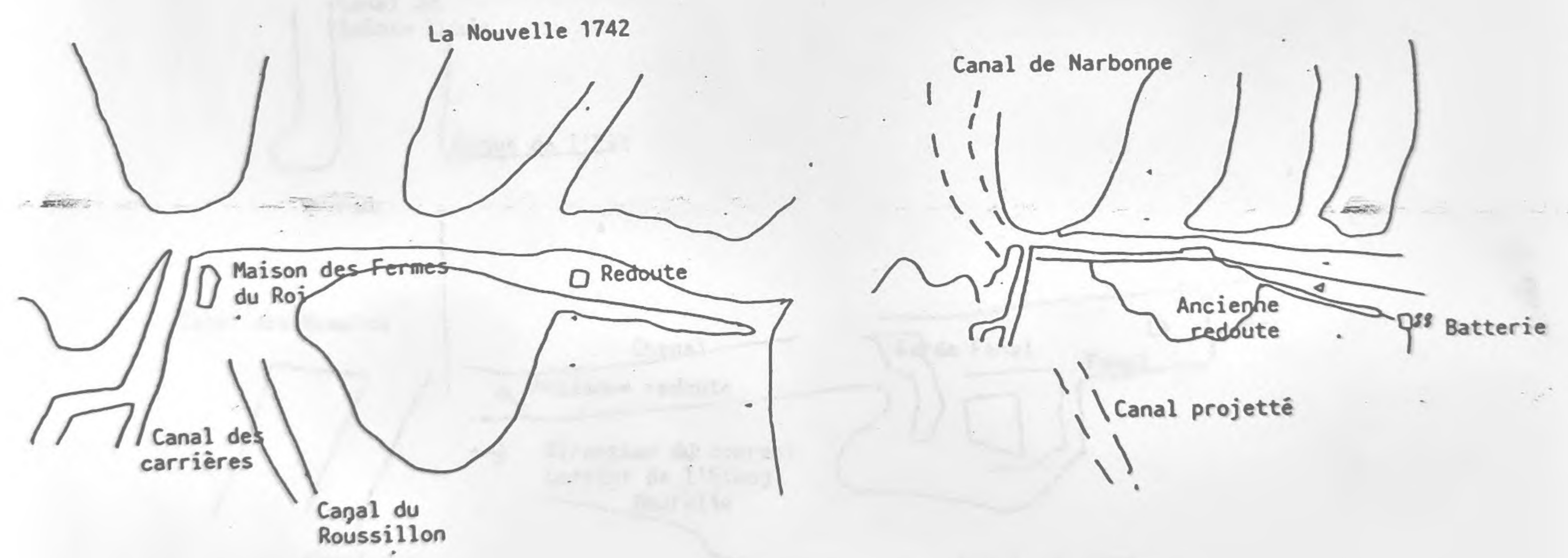
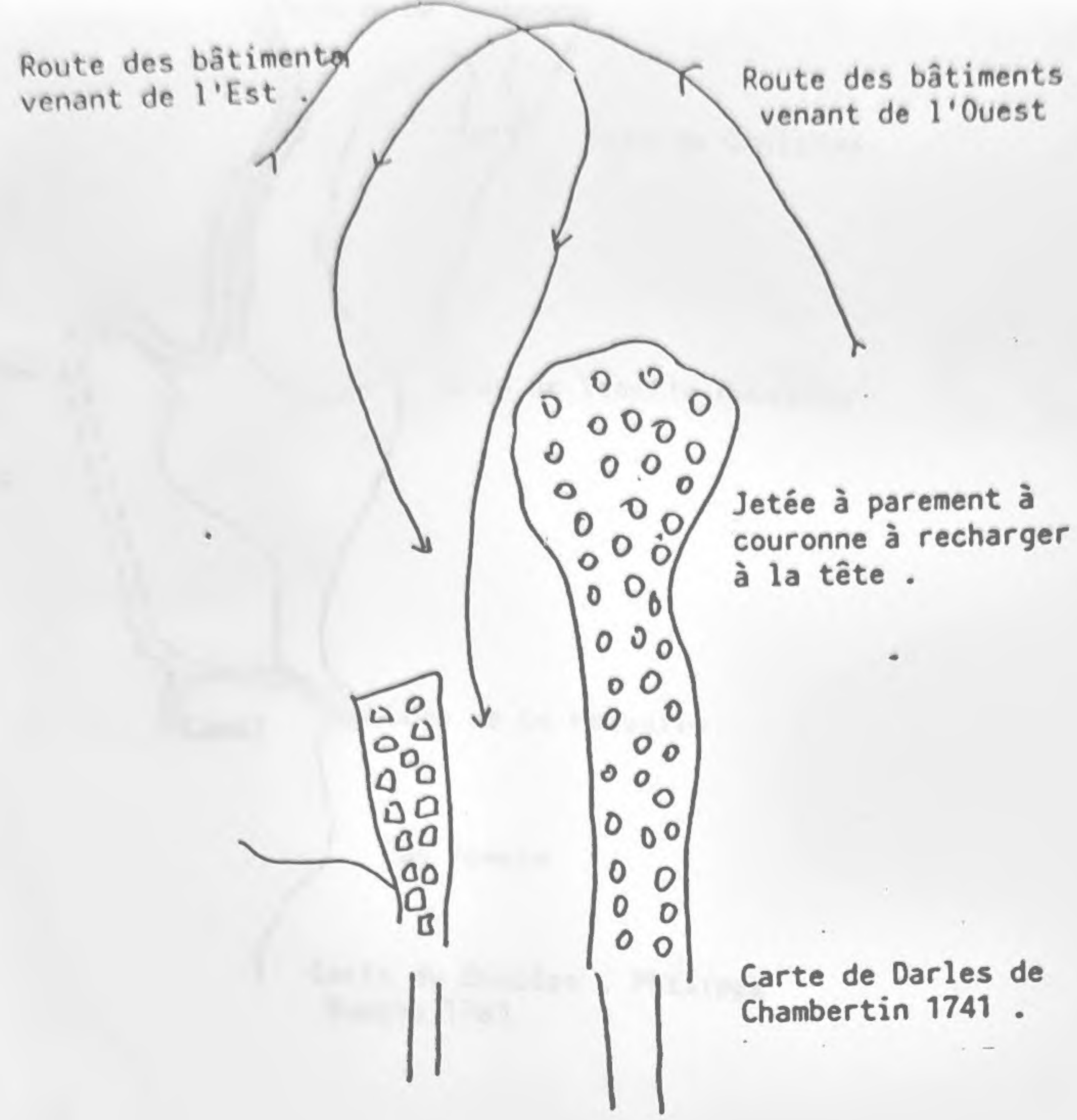
En 1772 , un rapport d'expert nous apprend que la plage de La Nouvelle avance de 2 pieds (0m65) par an . Peut être faut-il voir là un effet de la récente ouverture du Canal de la Carbone .

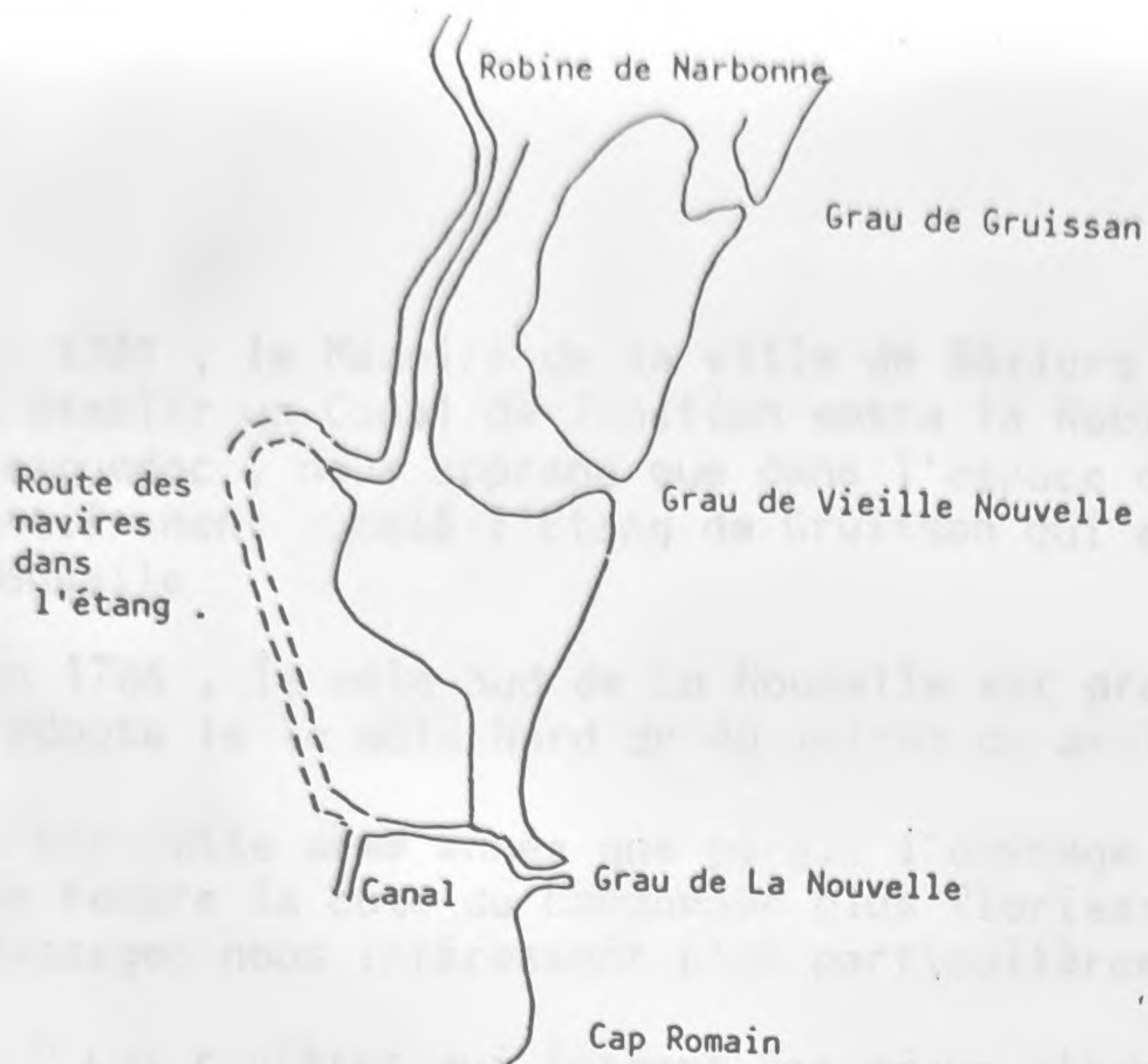
En 1778 , des canoniers sont installés à la Tour de la Vieille Nouvelle . Le Grau avait-il gardé une activité parallèle à celle du nouveau port ? nous ne saurions le dire pour l'instant .

Le plan établi par Ducros en 1779 et visé par Garipuy Ingénieur en Chef de la Province est intéressant à plus d'un titre car il fait la synthèse des travaux réalisés sur le nouveau port depuis les premières réalisations de De Niquet au début du siècle .

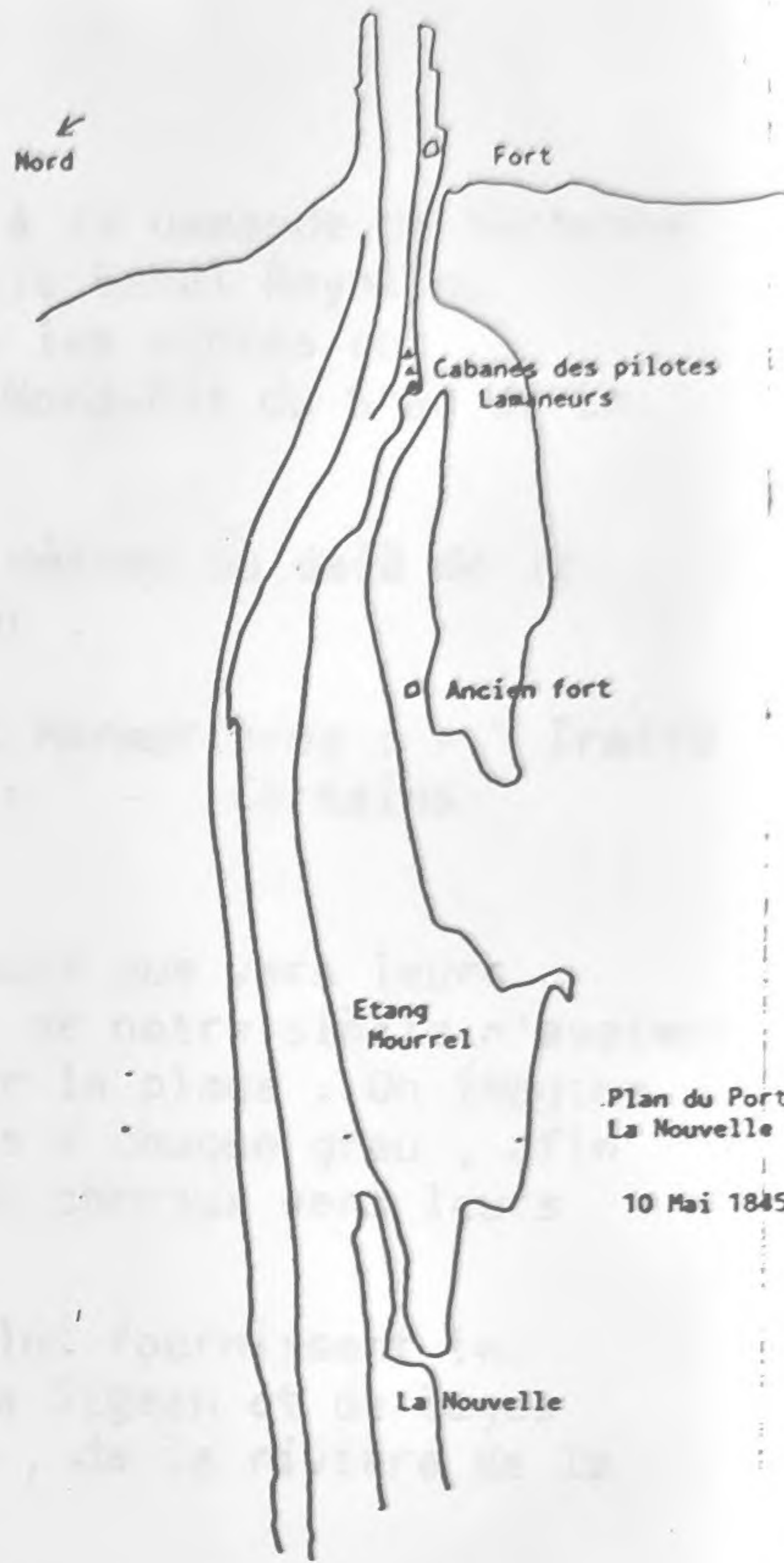


Copie du plan de 1779 dressé par Ducros et visé par Garipuy Ingénieur en Chef de la Province du Languedoc .



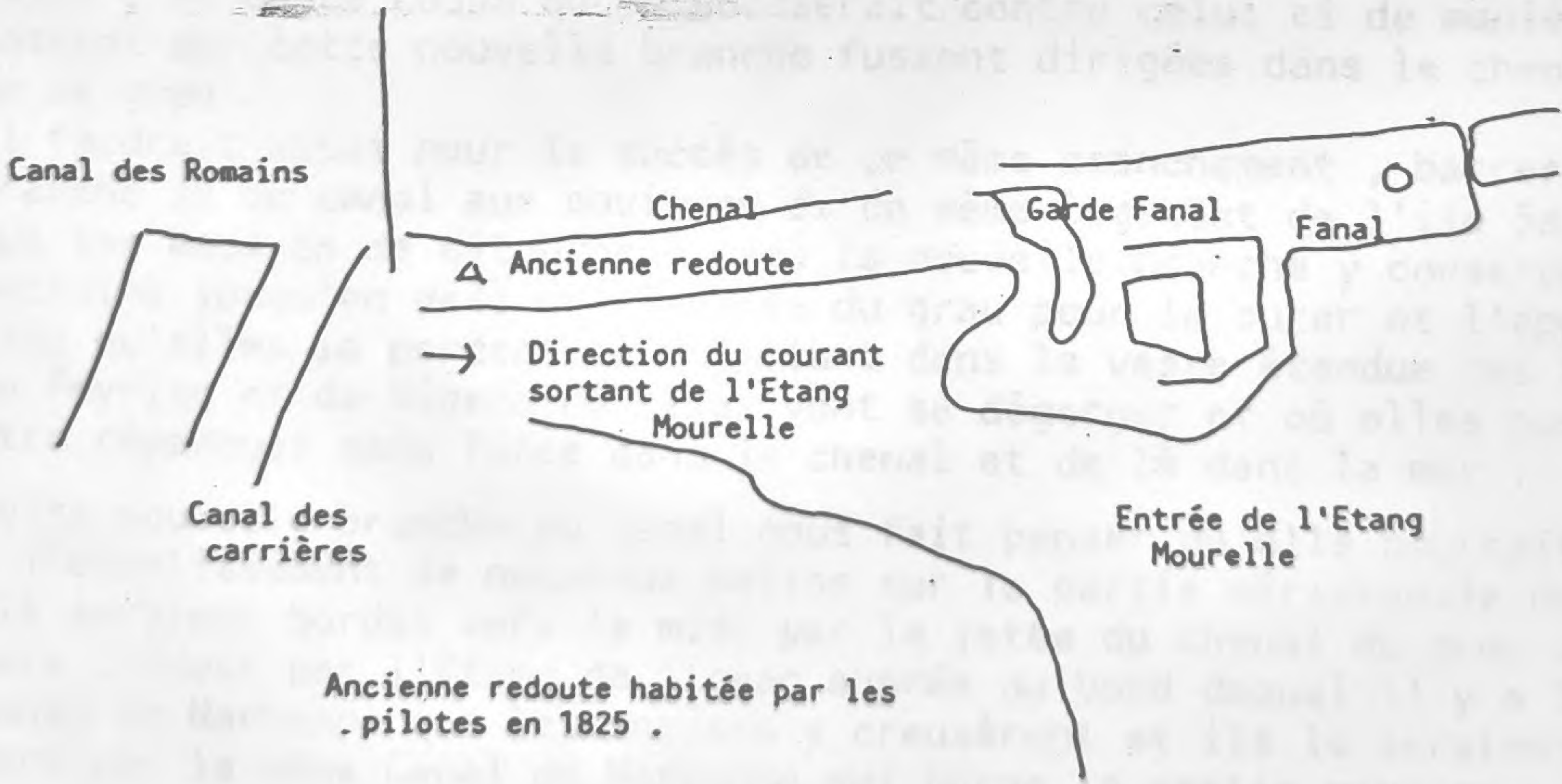
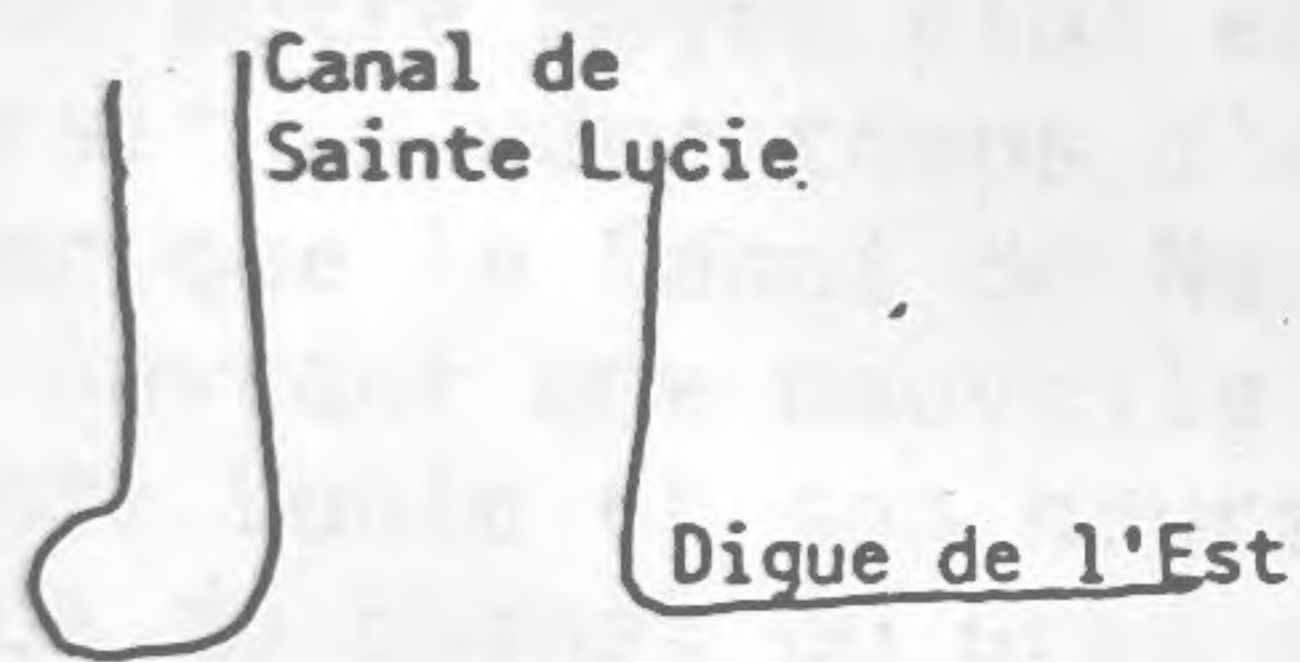


Carte du Diocèse . Philippe Buache 1763 .

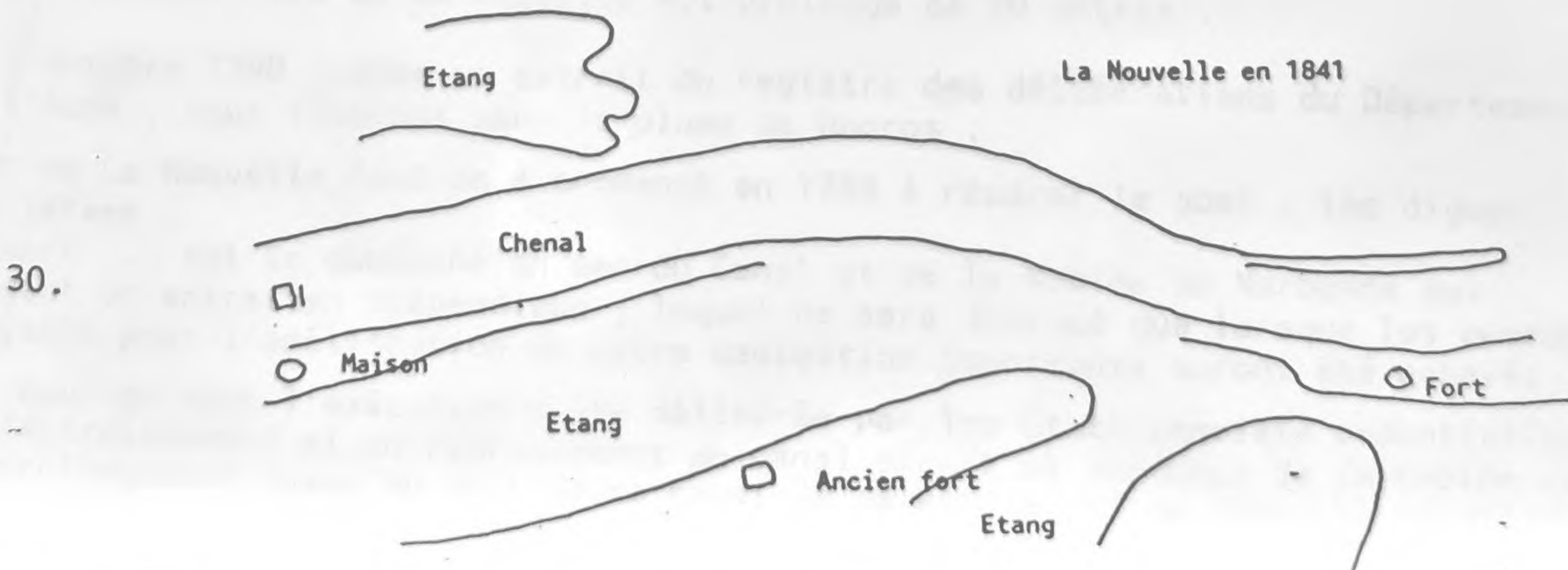


Plan du Port La Nouvelle

10 Mai 1845



Ancienne redoute habitée par les pilotes en 1825 .



La Nouvelle en 1841

En 1781 , le Mémoire de la ville de Béziers qui s'oppose à la demande de Narbonne d'établir un Canal de Jonction entre la Robine d'Aude et le Canal Royal du Languedoc , nous apprend que dans l'espace de 25 à 30 ans les sables ont entièrement comblé l'Etang de Gruissan qui est au Nord , Nord-Est du Grau de La Nouvelle .

En 1786 , le môle Sud de La Nouvelle est prolongé de 180 mètres au delà de la redoute le le môle Nord de 40 mètres en arrière du premier .

C'est cette même année que paraît l'ouvrage de Barthés de Marmorières : - " Traité de rendre la côte du Languedoc plus florissante que jamais " - . Certains passages nous intéressent plus particulièrement :

- " Les rivières qui forment ces graux n'ayant été contenues que vers leurs embouchures , chacune que par un chenal , au commencement de notre siècle n'avaient qu'un lit vague et large , par conséquent peu profond sur la plage . On imagina pour resserrer leur eaux , de faire deux jetées parallèles à chaque grau , afin qu'ainsi contenues , elles s'enflassent et creussent ces chenaux vers leurs embouchures à la mer ...

Grau de La Nouvelle Ce grau est fait par les eaux que lui fournissent les trois étangs réunis de Peyriac , de Sigean et de Bages dans lesquels se débouchent les eaux du Canal de Narbonne , de la rivière de la Berre , de plusieurs ruisseaux et de plusieurs torrents .

Voici un autre moyen plus efficace pour curer et approfondir ce grau seulement , qui aurait en même temps d'autres avantages : il faudrait pour l'exécuter empêcher que le Canal de Narbonne continuât de se déboucher dans l'Etang de Sigean en lui ouvrant une nouvelle branche dont l'origine sur lui auprès du logement de Sainte Lucie et son cours au pied gauche de cette île et son débouché auprès du coude du chenal du Grau de La Nouvelle qui touche son ancienne redoute au moyen d'un autre coude qu'on adosserait contre celui ci de manière que les eaux passant sur cette nouvelle branche fussent dirigées dans le chenal vers l'entrée de ce grau .

Il faudrait aussi pour le succès de ce même branchement , barrer l'ancienne branche de ce canal aux environs de ce même logement de l'île Sainte Lucie afin que ses eaux en se détournant dans la nouvelle branche y conservassent leur activité jusqu'en delà de l'entrée du grau pour le curer et l'approfondir au lieu qu'elles la perdent en se mêlant dans la vaste étendue des Etangs de Bages , de Peyriac et de Sigean où elles vont se dégorger et où elles passent après s'y être répandues sans force dans le chenal et de là dans la mer ...

Cette nouvelle branche du canal nous fait penser qu'elle pourrait être favorable à l'établissement de nouveaux salins sur la partie méridionale de Sainte Lucie . Ils seraient bordés vers le midi par la jetée du chenal du grau de La Nouvelle , vers l'Ouest par l'Etang de Sigean auprès du bord duquel il y a la partie du Canal de Narbonne que les anciens y creusèrent et ils le seraient aussi vers le Nord par le même Canal de Narbonne qui borde la partie montagneuse de l'île .

1789 , le môle Nord de La Nouvelle est prolongé de 70 mètres .

Le 2 Octobre 1790 , dans un extrait du registre des délibérations du Département de l'Aude , nous trouvons sous la plume de Ducros :

Port de La Nouvelle dont on a commencé en 1788 à réparer le quai , les digues , les jetées .

Ce port ... est le débouché en mer du Canal et de la Robine de Narbonne qui exigent un entretien dispendieux , lequel ne sera diminué que lorsque les ouvrages projetés pour l'amélioration de cette navigation importante auront été achevés .

Cet ouvrage dont l'exécution a été délibérée par les Etats consiste essentiellement à l'élargissement et au redressement du canal étroit et tortueux de la Robine et au prolongement jusqu'au port de ce canal de la Robine qui se débouche actuellement dans l'Etang peu profond de Bages à plus d'un kilomètre de ce port .



M

Dupain Triel et
Lalande .
Levés 1771 - 1772
Publication 1777 .

(Carte dite de " Cassini ")

Les travaux pour l'agrandissement et le rattachement ont commencé vers 1815 sous le Canal de Sainte Lucie quelques années depuis un an ne le sont pas encore dans ce sens.

En 1790 (An VI), la construction du Canal de Sainte Lucie va être entreprise et les ingénieurs qui ont ces travaux en charge ne font pas dans la double fonction de principes qui depuis la mise en service du nouveau port de La Nouvelle les installations de l'ancien n'ont plus de raison d'être, ils vont décider de récupérer à Sainte Nouvelle tout ce qui est récupérable pour la construction du nouveau canal.

Nous avons ainsi trouvé un devis qui précise : Détail d'une coupe de d'un canal prise de graviers provenant des lieux... de la fouille, char... (1800 m) de... de bûches pour... jour au prix de... Débarquement.

En outre est... porte... d'une... de... en...

Le 25 Mars 1810... des... plus d'écouler.

En 1817, le... Entre 1815 et 1... la jetée Nord d...

En 1817, les... soit... de la... du canal dans...

Enfin, dans un... de la rigole de l'étang de Grui...

Diocésain, il n'existe plus de relations directes entre l'étang de Grui... et la route du système Bourbonnais.

Seuls les canaux d'écoulement continueront à jouer leur rôle en apportant... de l'étang de Campagnol.

De plus de 1825 nous voyons qu'à la Nouvelle les installations portuaires se... en particulier Feral et maison de Cerco Feral sont... L'agrandissement reste peu importante et un traité de 1830 nous apprend qu'il n'existe que 3 ou 4 maisons.

En 1831 paraît la carte itinéraire et topographique du Département de l'Aude.



Carte itinéraire et topographique du Département de l'Aude. Dressée par Achin revue et corrigée sur les lieux par Girault de St. Fargeau. Paris 1831.

M É D I T E R R A N É E

Les travaux pour l'élargissement et le redressement ont commencé mais ceux du Canal de Sainte Lucie quoique adjugés depuis un an ne le sont pas encore faute de fonds .

En 1798 (An VI) , la construction du Canal de Sainte Lucie va être entreprise et les Ingénieurs qui ont ces travaux en charge ne font pas dans la dentelle .

Partant du principe que depuis la mise en service du nouveau port de La Nouvelle les installations de l'ancien n'ont plus de raison d'être , ils vont décider de récupérer à Vieille Nouvelle tout ce qui est récupérable pour la construction du nouveau canal .

Nous avons ainsi trouvé un devis qui précise : Détail d'une toise et d'un mètre cube de graviers provenant des lester des bâtiments déposés de long des quais du Grau de La Nouvelle .

Fouille , charge et embarquement dans les bateaux . Transport de 1000 toises (1948 m) de distance réduite .

Un bateau pouvant transporter une demi toise (3 m³ 698) faisant 6 voyages par jour au prix de 1 franc chaque .

Déchargement , transport sur les chaussées et régalement .

Ce texte est important car il est le premier que nous ayons rencontré où l'on parle clairement des quais du Grau de Vieille Nouvelle (si l'on fait abstraction d'une brève note du XVII où l'on parle de deux jetées et du plan donné par De Niquet en 1702) quais qui existaient donc à cette époque là .

Vieille Nouvelle devenue carrière de matériaux sera rapidement dépecée et mis à part la Tour qui appartenant à une autre administration attendra le 8 Janvier 1802 pour être abandonnée et la Vigie cédée à l'Administration des Douanes .

Le 30 Mars 1810 , la boucle que faisait la Robine à Mandirac sera supprimée . Mandirac connaîtra d'importants dommages causés par l'épandage et la stagnation des eaux du Canal de la Robine qui en raison des travaux de redressement ne peut plus s'écouler .

En 1812 , le nouveau Canal de Sainte Lucie sera mis en service .

Entre 1815 et 1825 , la jetée Sud de La nouvelle sera prolongée de 61 mètres et la jetée Nord de 40 .

En 1817 , les propriétaires des salins de Conilhac demandent que les eaux qui sont déversées du Canal de Narbonne par le dégorgeoir de Mandirac dans l'ancien lit de la Robine et dans le voisinage des salins soient rejetées de l'autre côté du canal dans l'Etang de Bages .

Enfin , dans une lettre datée de 1819 , le Maire de Gruissan demande le comblement de la rigole de déversement du Canal du Midy qui servait à l'écoulement dans l'Etang de Gruissan des eaux troubles de la Robine .

Désormais , il n'existera plus de relations directes entre l'Etang de Gruissan et le reste du système Narbonnais .

Seuls les canaux d'atterrissement continueront à jouer leur rôle en apportant des limons qui poursuivront le colmatage de l'Etang de Campagnol .

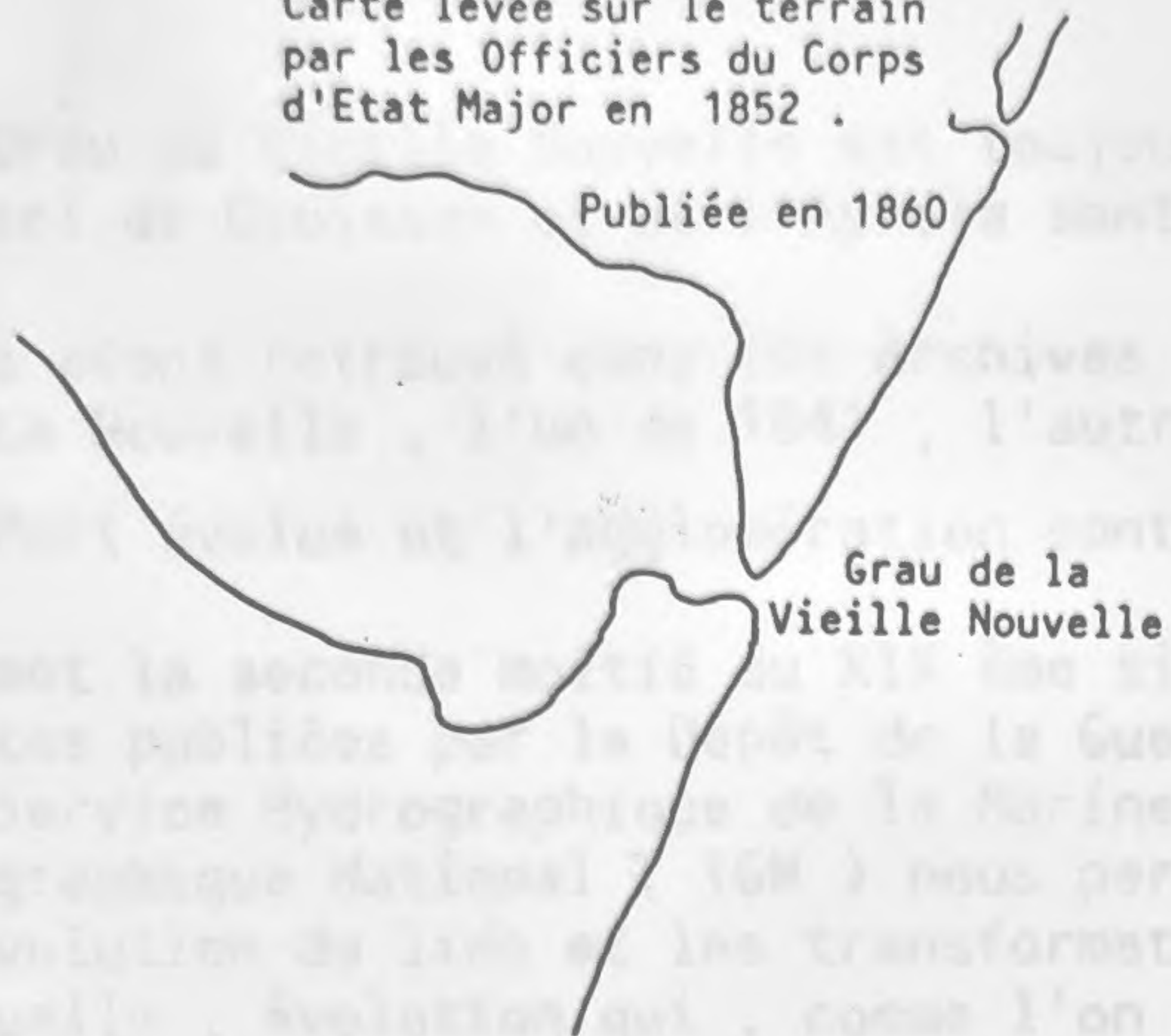
Un plan de 1825 nous montre qu'à La Nouvelle les installations portuaires se sont développées : en particulier Fanal et maison du Garde Fanal sont désormais signalés .

L'agglomération reste peu importante et un texte de 1830 nous apprend qu'il n'existe que 3 ou 4 maisons .

En 1831 paraît la Carte Itinéraire et Topographique du Département de l'Aude . Dressée par Achin Employé du Dépôt des fortifications , elle sera revue et corrigée sur les lieux par Girault de Saint Fargeau .

Carte levée sur le terrain
par les Officiers du Corps
d'Etat Major en 1852 .

Publiée en 1860



Grau de la
Vieille Nouvelle

Service Géographique des
Armées .

Carte au 1/200000 . Revision 1900



Etang de
l'Ayrolle

Grau de la
Vieille Nouvelle

Le Grau de Vieille Nouvelle est toujours semblable à lui même , les étangs du Grazel de Gruissan et de l'Ayrole sont en étroite communication .

Nous avons retrouvé dans les Archives du Fort de Vincennes deux plans du port de La Nouvelle , l'un de 1841 , l'autre du 10 Mai 1845 .

Le Port évolue et l'agglomération continue à s'étoffer .

Durant la seconde moitié du XIX ème siècle , les différentes éditions des Cartes publiées par le Dépôt de la Guerre , le Service Géographique des Armées , le Service Hydrographique de la Marine puis de nos jours par l'Institut Géographique National (IGN) nous permettront de suivre dans le détail l'évolution du lido et les transformations que connaîtra le Grau jusqu'à l'époque actuelle , évolution qui , comme l'on devait s'y attendre se fera de façon différente selon que l'on regardera la rive droite armée par les divers aménagements qui y ont été effectués et la rive gauche plus libre où les modifications que présentera la flèche resteront sous la dépendance du transit littoral et de la vitesse des courants de chasse dans le grau .

C'est sur des levés de 1852 que paraîtra en 1860 la première Carte du Dépôt de la Guerre , Carte qui connaîtra de nouvelles éditions après revision en 1889 et en 1893 .

Si nous prenons comme référence les levés effectués au début du siècle par les Ingénieurs de la Province , nous pouvons constater que la physionomie de la région n'a pas changé .

Rive droite , la distance entre l'Etang et la mer est toujours comprise entre 400 et 500 mètres .

Par contre au nouveau port des modifications sont à noter , les jetées ayant subi des transformations à deux reprises :

Avant 1877 : Le môle Sud est prolongé de 180 mètres au delà du Fort .

Le môle Nord dépasse de 10 mètres le môle Sud .

Entre 1877 et 1880 :

Le môle Sud est prolongé de 240 mètres .

Le môle Nord de 36 mètres et on lui adjoint un môle isolé de 150 mètres incliné au Sud de 12° .

Sur la Carte révisée et publiée en 1900 , le Grau est toujours semblable à lui même . La communication entre les Etangs de Campagnol et de l'Ayrole est toujours largement ouverte et les salins de Campagnol n'existent pas .

La Carte du Dépôt de la guerre révisée en 1901 nous montre dans son tirage de 1931 , un Grau qui a connu d'importantes modifications , nous avons désigné par les lettres a , b , c , d et e les distances séparant des points remarquables du Grau :

- a . L'ouverture du Grau dans l'étang est large de 1450 mètres .
- b . La largeur du Grau au point le plus étroit est de 175 mètres contre 99 auparavant .
- c . La distance de l'Etang à la mer rive droite est de 800 mètres .
- d . La distance de l'Etang à la mer rive gauche est de 100 mètres .
- e . La largeur du Grau à l'embouchure en mer atteint 350 mètres .

Carte levée par les
Officiers du Corps
d'Etat Major en 1860 .
Revisée en 1937 .
Publiée en 1943

Grau de la
Vieille Nouvelle

Carte IGN 1/20000
Levés stéréographiques
aériens complétés sur le
terrain en 1952 .

Publiée par l'IGN en
1953 .

Grau
de la
Vieille Nouvelle

Carte IGN au
1/50000 .
Levés stéréographiques
aériens complétés sur
le terrain en 1952 .
Publiée en 1955 .

Grau de la
Vieille Nouvelle

Levés de terrain
en 1952 .
Dessinée et publiée
par l'IGN en 1955 .

Grau de la
Vieille Nouvelle

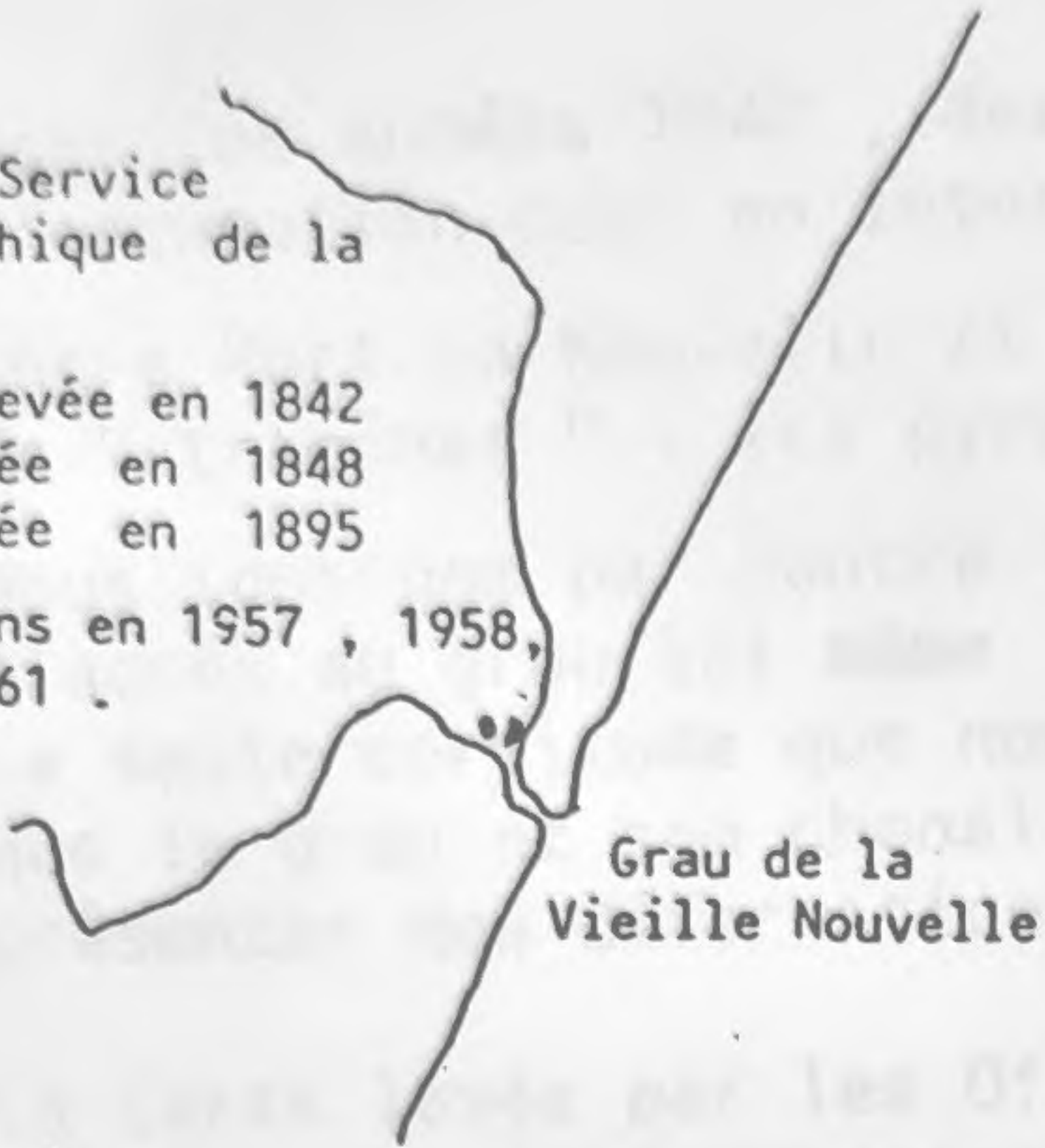
IGN . Nouvelle
triangulation .
Ellipsoïde de Clarke .
Dessinée et publiée en
1955 d'après les levés
stéréophotographiques
aériens complétés sur le
terrain en 1952 .

Grau de la
Vieille Nouvelle

es
es

Carte du Service
Hydrographique de la
marine .

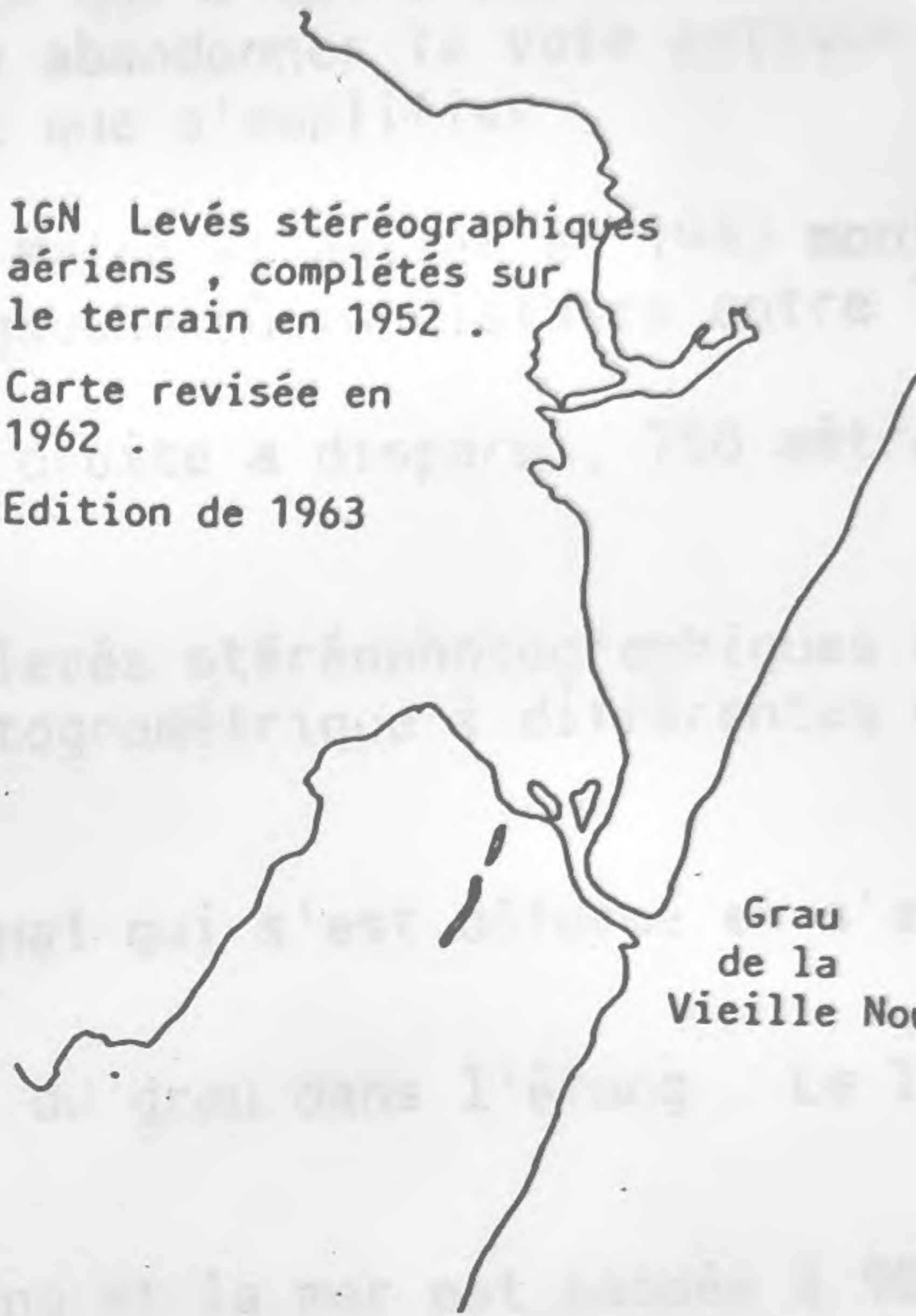
Levée en 1842
Editée en 1848
Revisée en 1895
Corrections en 1957 , 1958,
1960 , 1961 .



Grau de la
Vieille Nouvelle

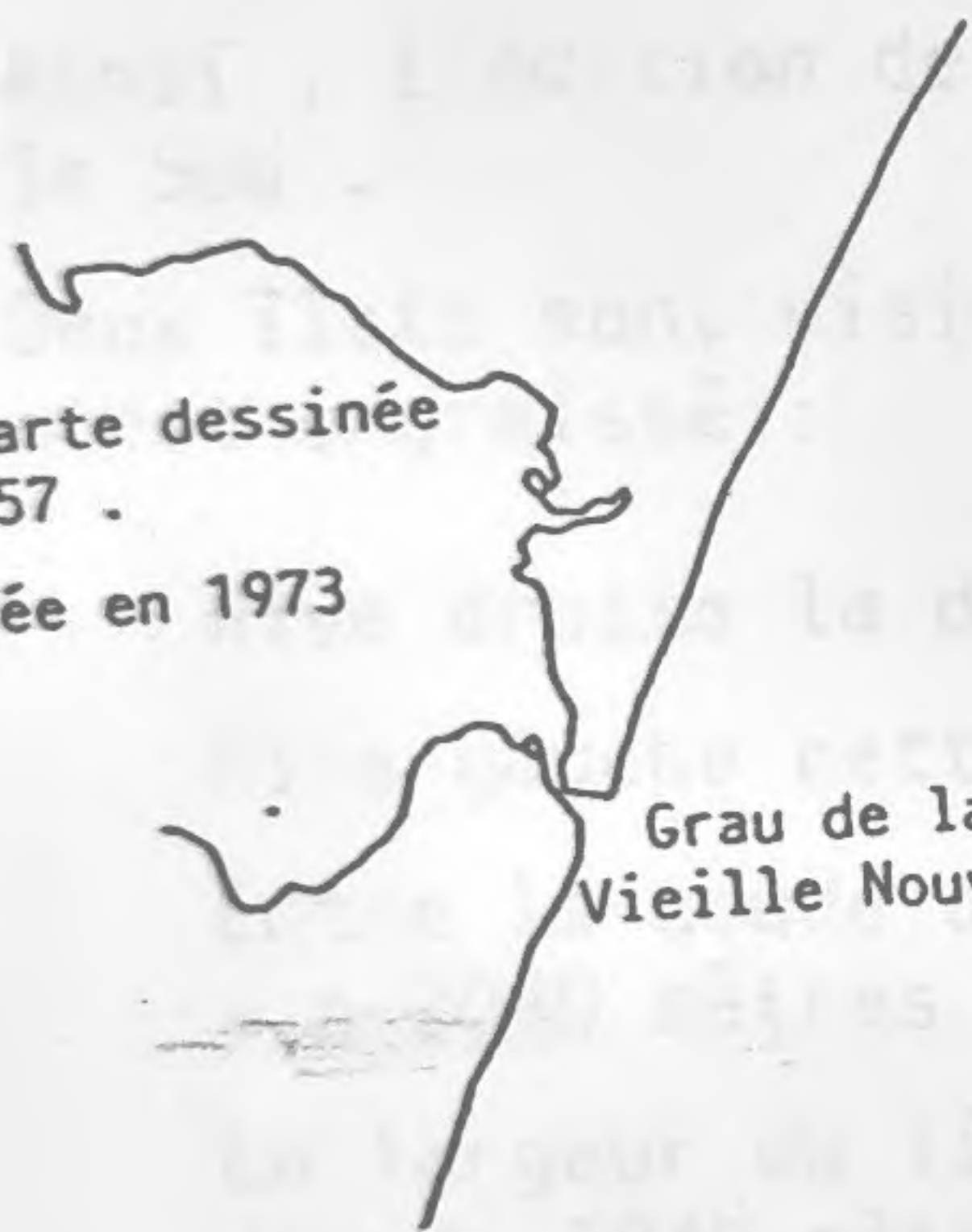
IGN Levés stéréographiques
aériens , complétés sur
le terrain en 1952 .

Carte révisée en
1962 .
Edition de 1963



Grau
de la
Vieille Nouvelle

IGN Carte dessinée
en 1957 .
Revisée en 1973



Grau de la
Vieille Nouvelle

Carte IGN 1/25000
levés de terrain
effectués en 1952
révisée et éditée
en 1983 .



Grau de la
Vieille Nouvelle

IGN 1/50000
Levés de terrain 1952
Carte révisée en 1975
Edition 1978 . Paris



Grau de la
Vieille Nouvelle

Dans les années 1940 , des travaux seront effectués sur la côte par l'armée d'occupation pour en interdire l'accès aux Forces Alliées .

Entre Port La Nouvelle et Vieille Nouvelle il y aura mise en place sur le rivage de " tricônes " (les pyramides sous leur appellation locale .)

Nous ignorons par contre la nature des opérations réalisées pour interdire l'accès au grau lui même .

La seule certitude que nous ayons , reste que c'est à partir de cette époque que le grau et son chenal ont commencé à abandonner la voie antique et à présenter des déformations qui ne feront que s'amplifier .

La Carte levée par les Officiers d'Etat Major et éditée en 1943 montre un rivage qui s'est engraisé sur la rive gauche où la distance entre l'étang et la mer est passée de 100 à 150 mètres .

A l'inverse une partie de la plage rive droite a disparu , 750 mètres seulement séparent l'Ayrolle de la mer .

C'est en 1952 que seront effectués les levés stéréophotographiques aériens qui serviront de base après restitution photogramétrique à différentes éditions des Cartes de l'I.G.N .

Ainsi , l'édition de 1953 montre un chenal qui s'est déformé en s'appuyant vers le Sud .

Deux îlots sont visibles à l'embouchure du grau dans l'étang . Le lido lui même s'est engraisé :

Rive droite la distance entre l'étang et la mer est passée à 900 mètres .

Rive gauche cette même distance est passée de 150 à 300 mètres .

Entre le coude des salins de Gruissan et la pointe du grau rive gauche , il y a 2040 mètres .

La largeur du lido entre la rive ouest de l'îlot de Gruissan et le rivage est de 1040 mètres .

Au pied de la digue portant la prise d'eau des salins de Sainte Lucie , deux mares se sont formées .

Dans une étude récente (Février 1996) , les Ingénieurs du BCEOM se fondant sur l'interprétation de photographies aériennes , admettent qu'à partir des années 1950 , le secteur de Vieille Nouvelle aurait connu d'importantes modifications .

Ainsi , en 1954 , l'embouchure du grau aurait migré à 500 mètres de sa position initiale , cette distance étant portée à 650 mètres en 1958 .

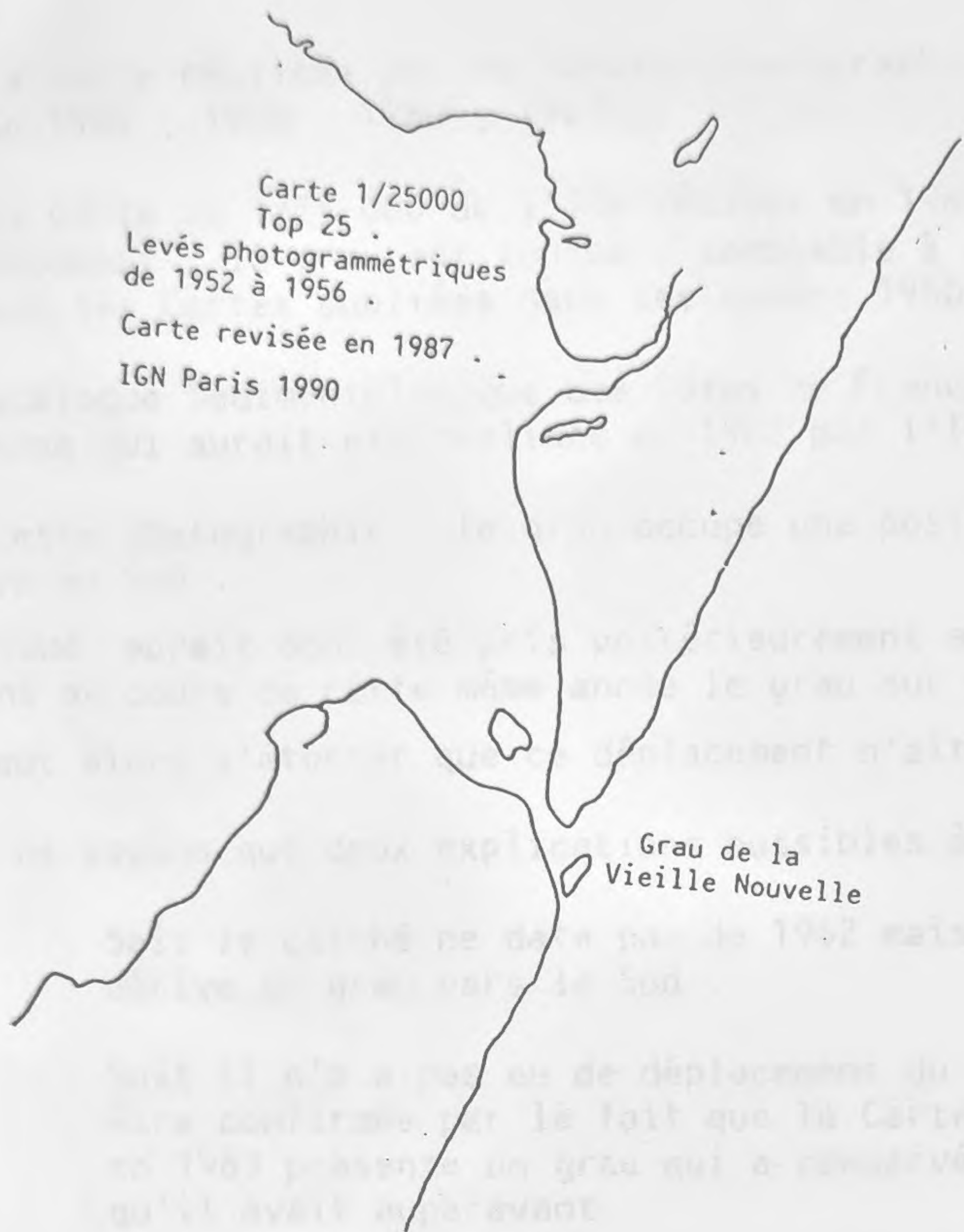
Le chenal après avoir circulé parallèlement à la ligne de rivage aurait rejoint la mer après un coude à 90° .

Puis , brusquement , en 1962 , le grau aurait retrouvé la position qu'il occupait dans les années 1940 .

L'ennui c'est que ni les Ingénieurs de l'IGN ni ceux du Service Hydrographique de la Marine ne semblent avoir observé ces modifications pourtant profondes de la côte , nous n'en voulons pour preuve que les documents cartographiques publiés à cette époque , à savoir :

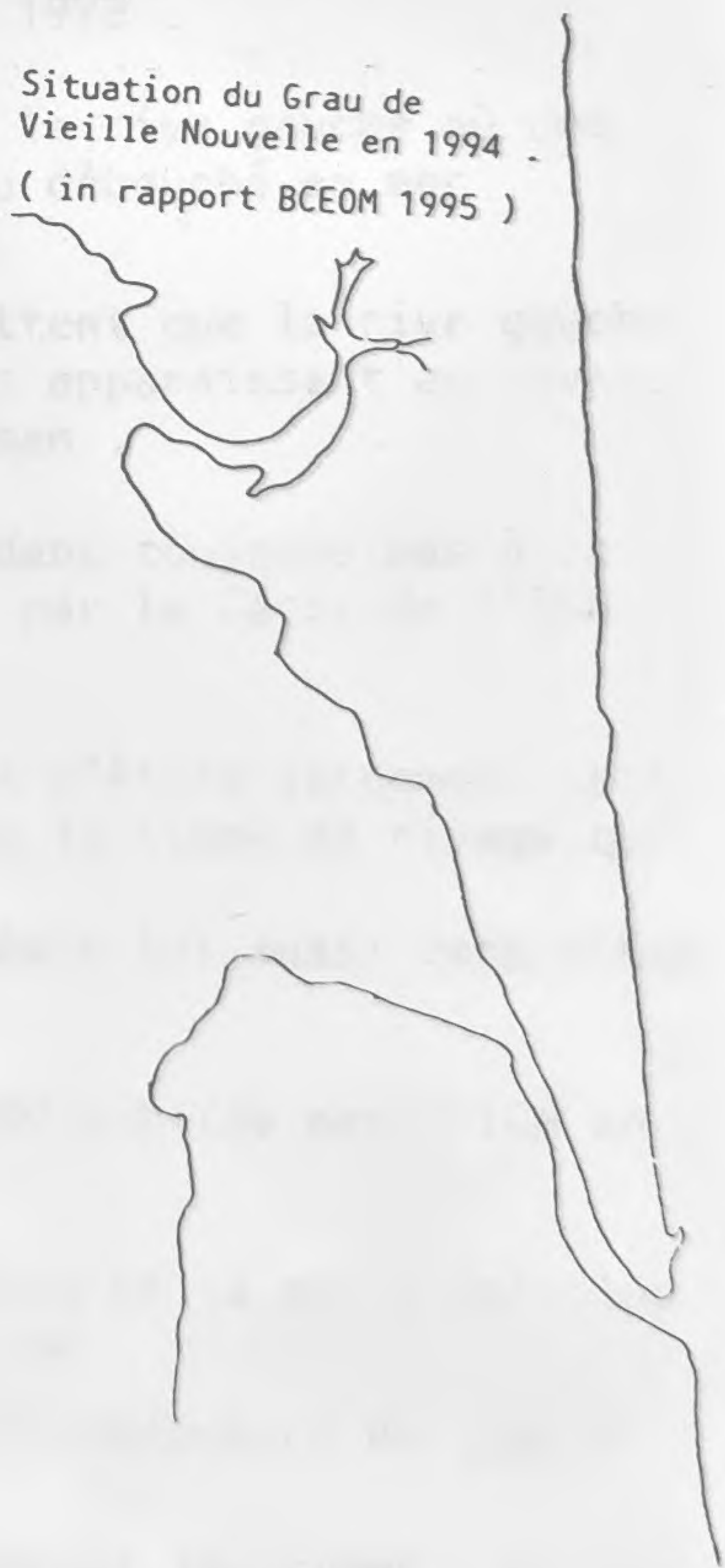
Les 3 Cartes éditées par l'IGN en 1955 . Ces Cartes ont été établies à des échelles différentes et qui plus est , l'une d'elles a été contruite suivant une nouvelle triangulation , ce qui implique des relevés de terrain précis pour permettre sa réalisation .

Carte 1/25000
Top 25 .
Levés photogrammétriques
de 1952 à 1956 .
Carte révisée en 1987 .
IGN Paris 1990



Gau de la
Vieille Nouvelle

Situation du Gau de
Vieille Nouvelle en 1994 .
(in rapport BCEOM 1995)



La Carte réalisée par le Service Hydrographique de la Marine et corrigée en 1957, 1958, 1960, 1961.

La Carte au 1/25 000 de l'IGN révisée en 1962 et publiée en 1963. Sur ce document, le grau est toujours semblable à lui même et à ce qu'il était sur les Cartes publiées dans les années 1950.

Le Catalogue Sédimentologique des Côtes de France présente une photographie aérienne qui aurait été réalisée en 1962 par l'IGN.

Sur cette photographie, le grau occupe une position haute : il n'y a pas de dérive au Sud.

Le cliché aurait donc été pris postérieurement au déplacement brutal qui aurait ramené au cours de cette même année le grau sur sa position antérieure.

On peut alors s'étonner que ce déplacement n'ait laissé aucune trace visible.

Nous ne voyons que deux explications possibles à cette situation :

- . Soit le cliché ne date pas de 1962 mais d'une période antérieure à la dérive du grau vers le Sud.

- . Soit il n'a pas eu de déplacement du grau, hypothèse qui pourrait être confirmée par le fait que la Carte IGN révisée en 1962 et éditée en 1963 présente un grau qui a conservé la position et la structure qu'il avait auparavant.

On ne retrouve sur cette Carte ni la dérive vers le Sud signalée par le BCEOM ni la remontée vers le Nord.

Nos conclusions seront identiques si nous prenons pour référence la Carte à l'échelle du 1 / 100 000 dressée en 1957 et éditée en 1973.

La seule modification visible apparaît à la pointe de la rive gauche où une légère échancrure se dessine immédiatement en amont du débouché en mer.

Poursuivant leur étude, les Ingénieurs du BCEOM admettent que la rive gauche s'effile à nouveau en même temps que des modifications apparaissent au niveau du chenal borgne proche des salins de reprise de Guissan.

L'ennui vient de ce que ces déformations ne correspondent toujours pas à la position et à la structure du grau telles que données par la Carte de l'IGN révisée en 1975 et publiée en 1978.

Toujours pour le BCEOM, en 1980 la flèche rive gauche s'étire largement vers le Sud. En 1982 elle entraîne même une déformation de la ligne de rivage qui se dévie vers l'Est.

Le chenal borgne au niveau des salins de reprise se dévie lui aussi vers l'Est abandonnant des plans d'eau isolés au sein du lido.

Les seuls changements visibles sur la Carte au 1/25 000 publiée par l'IGN en 1983, concernent :

Un amincissement du lido : la distance entre l'étang et la mer n'est plus que 875 mètres rive droite et 125 mètres rive gauche.

Dans l'Etang de l'Ayrolle, un des îlots situé à l'embouchure du grau a disparu.

Par contre, et c'est là un phénomène particulièrement important, un banc de sable s'est formé en mer qui occupe pratiquement toute la largeur du grau ne laissant qu'un étroit passage au Nord et au Sud.

Du côté de Gruissan , la distance entre le coude de la digue des salins et la pointe du grau rive gauche s'est trouvée ramenée à 1975 mètres .

La largeur du lido n'a guère varié : 1025 mètres .

A Vieille Nouvelle , en bordure de la digue des salins la situation s'est compliquée et parallèlement aux mares , un chenal borgne s'est mis en place dont nous ignorons pour l'instant s'il est d'origine naturelle ou s'il a été établi pour améliorer l'alimentation des salins .

La Carte IGN au 1/25000 révisée en 1987 et éditée en 1990 montre qu'à côté d'éléments qui se sont conservés , des modifications sont également apparues .

Sont toujours présents :

L'îlot au débouché du grau dans l'étang .

Le banc de sable émergé au débouché en mer .

Le chenal borgne dont nous avons observé la mise en place et qui semble s'être allongé .

Pour ce qui concerne les modifications , nous noterons :

La distance entre l'Etang de l'Ayrolle et le point d'ouverture du grau proprement dit est de 575 mètres .

La distance entre l'étang et la mer (largeur du lido) est de 1050 mètres rive droite pour 100 mètres rive gauche .

Nous avons également :

Distance entre le coude de la digue des salins et la pointe du grau , 2325 mètres .

Largeur de la flèche à proximité de l'embouchure : entre 100 et 150 mètres .

Au niveau du chenal proche des salins de Gruissan , l'îlot s'est rattaché au rivage .

Le dernier document dont nous puissions faire état est le plan de côte figurant dans l'étude du BCEOM de 1996 .

Selon ce document , le grau aurait en 1994 migré de 800 mètres au Sud par rapport à sa position de 1962 (?) .

Si l'on prend pour base l'échelle " approximative " des distances donnée sur ce document , nous aurions :

Distance de la pointe de l'Ayrolle à l'entrée du chenal : 750 mètres .

Distance de l'Etang à la mer suivant le chenal : 1530 mètres .

Largeur du grau : 800 mètres .

Largeur du lido rive gauche : 102 mètres .

Largeur au milieu du grau : 1190 mètres .

Jamais au cours des temps , le grau n'avait connu de pareilles modifications qui contrairement à celles précédemment signalées , sont elles incontestables pour ce qui concerne la structure et la morphologie du système .

Il nous reste donc à tenter d'expliquer les raisons de ces changements .

Hier débouché du Golfe Narbonnais , l'Etang de l'Ayrolle n'est plus aujourd'hui qu'un système en voie de confinement .

- . Les inondations de l'Aude n'y parviennent plus qu'à l'occasion des grandes inondations lorsque les Basses Plaines sont totalement submergées .
- . Les relations avec le système lagunaire Narbonnais ont disparu . Du Sud au Nord , l'Etang de l'Ayrolle est verrouillé par : les digues des salins de La Nouvelle , les rives de Sainte Lucie , les berges de la Robine et le talus de la voie de chemin de fer , les rives de Saint Martin , les digues des salins de Gruissan , le lido .

Certes , il existe au Nord Ouest une liaison avec l'Etang de Campagnol , mais ce dernier est lui même fermé au Nord et au Sud par des salencs qui ne font que se développer et en été sa salinité devient alarmante .

- . Bien entendu , mis à part Sainte Lucie et Saint Martin , ces limites sont perméables ou semi perméables et les échanges sont encore possibles au niveau du transit souterrain .
Mais le volume de ce transit est réduit et n'a que peu d'influence sur le régime hydraulique des étangs .

Ayant perdu toutes ses communications externes , l'Etang de l'Ayrolle n'est plus alimenté que par son grau et les variations de niveau des eaux comme leur dynamique sera directement liée à la direction et à la force des vents .

Par vent de mer (Marin ou Garbin) le niveau de l'eau monte dans l'étang . Les mesures effectuées sur le système tout proche de Bages - Sigean ont montré que la différence pouvait atteindre 1,2 à 1,3 mètres par rapport au niveau moyen de la mer .

Pour l'Ayrolle , nous pensons que cette variation est moindre et qu'elle ne doit pas dépasser 1 mètre .

Cependant , au moment des grands coups de mer , les vagues peuvent parvenir à franchir le lido et à atteindre directement l'étang . C'est cependant un phénomène rare .

A l'inverse , lorsque souffle le vent de terre : Cers pour la région (et non Tramontane comme on l'affirme trop souvent alors que cette appellation doit être réservée aux vents qui soufflent en Roussillon après avoir franchi la barrière des Corbières ou des Avants Monts Pyrénéens : Tramontane = Tras las Montes - alors que le Cers lui , emprunte le couloir d'Aquitaine entre Pyrénées et Massif Central tout comme le Mistral suit le couloir du Rhône entre Alpes et Massif Central .

Le niveau des eaux dans l'étang pourra baisser de 0,50 m par rapport au niveau moyen .

La seule surface de l'Etang de l'Ayrolle étant intéressée , le volume des échanges sera relativement réduit et les courants de chasse dans le grau nettement limités .

D'après les études réalisées par le Laboratoire National d'Hydraulique d'Electricité de France et publiées en 1984 dans le " Catalogue Sédimentologique des côtes Françaises , il y aurait dans le Golfe du Lion :

- . Un courant général , propre à l'ensemble de la Méditerranée et circulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre .
- . Des courants dus aux vents , prépondérants en Méditerranée :
 - . Par vent de Terre (Cers) se développe un courant Sud Ouest - Nord Est au Nord de La Nouvelle .

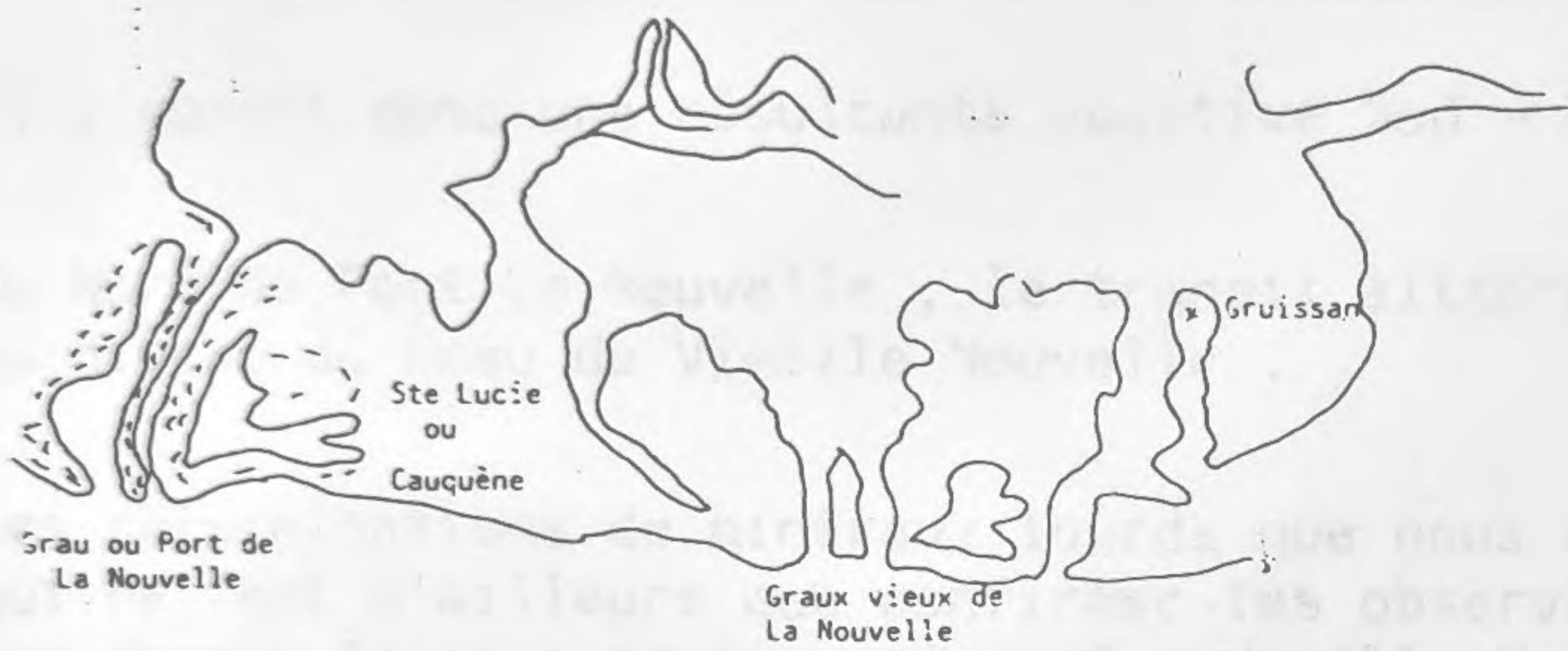


Pians et profitez des principales Villes du Languedoc avec la Carte générale et les particulières de chascun Gouvernement d'icelles .

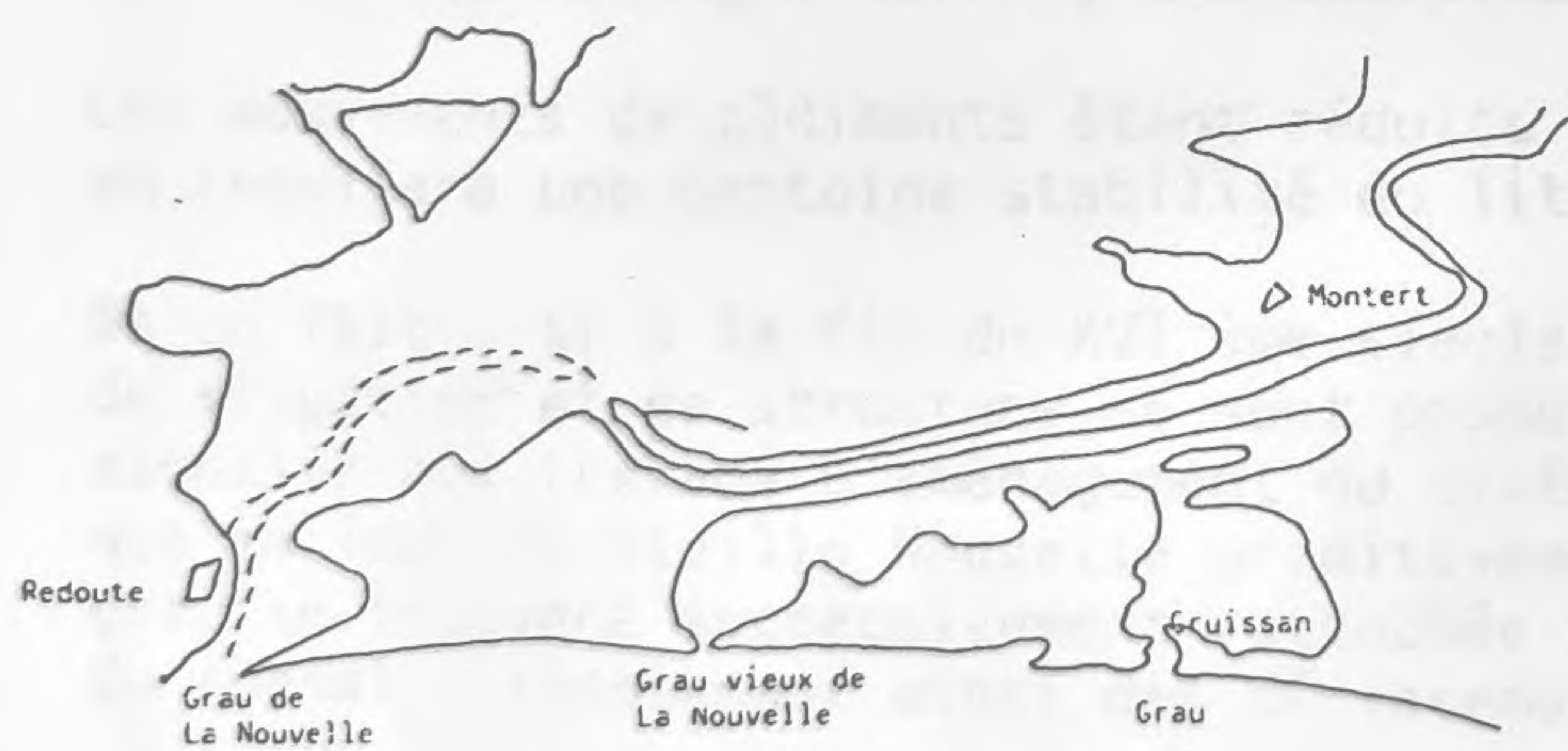
Fin XVI ème siècle



Début XVII ème siècle

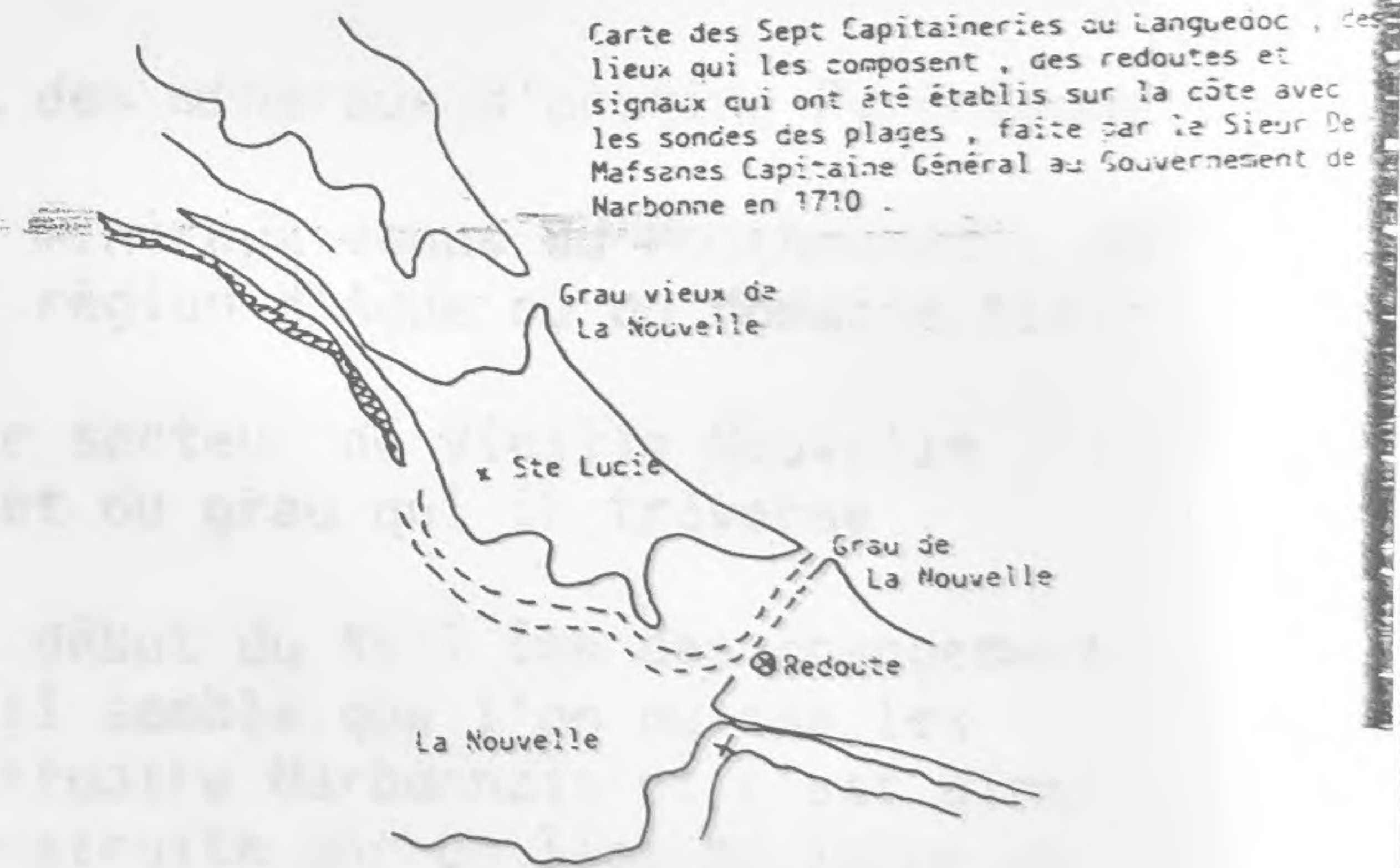


Fin XVII ème siècle - début XVIII

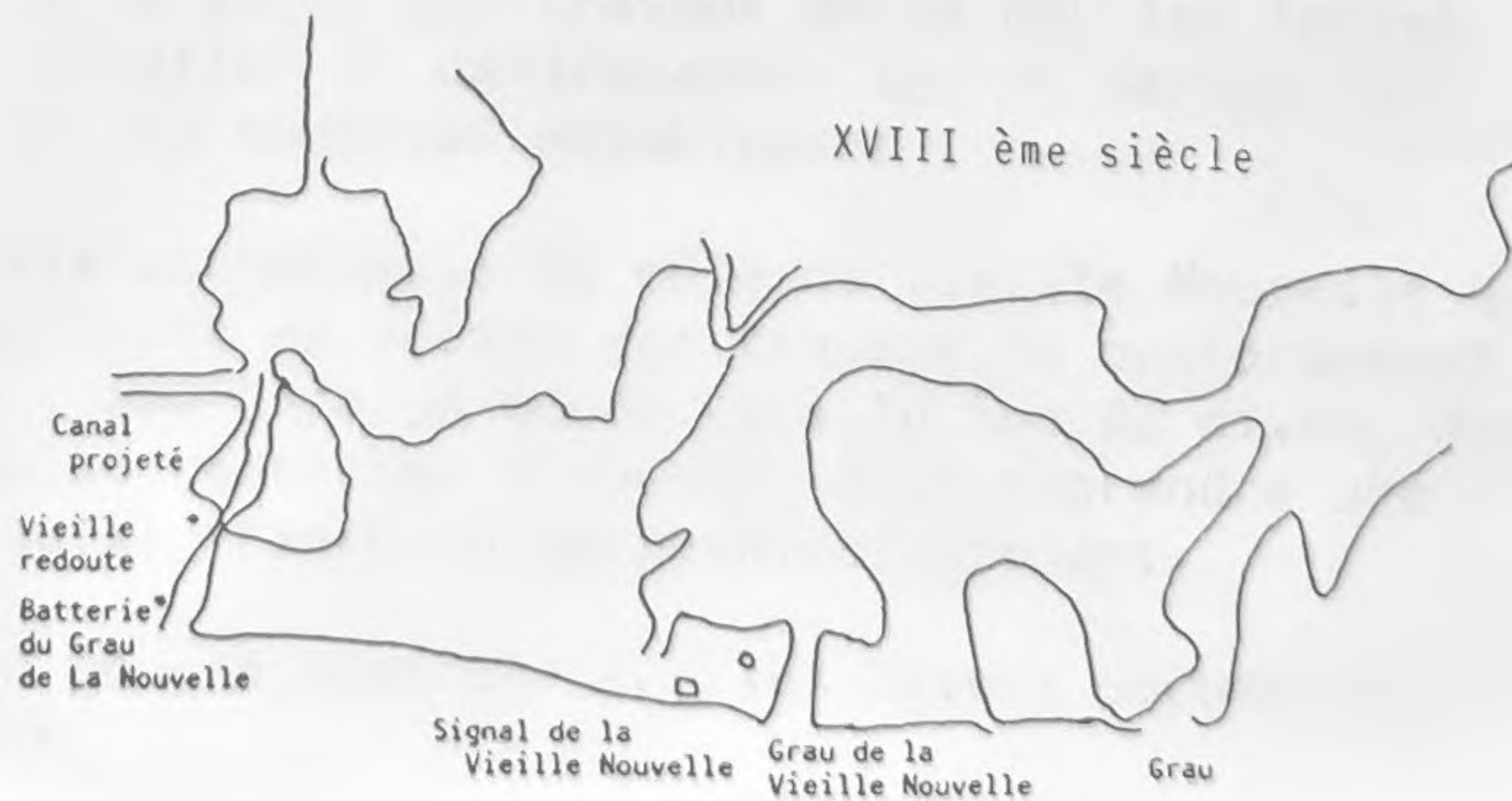


Le Petit Atlas maritime . Recueil des Cartes et Plans des quatre parties du monde. Les costes de France et les places maritimes sur l'océan et la Méditerranée .

Bellin 1764 .



XVIII ème siècle



. Par vent de mer (Marin ou Garbin) nait un courant qui circule du Nord Est au Sud Ouest .

. Des courants dus à la réflexion de la houle sur le rivage . Dans le secteur qui nous intéresse , les vagues arrivant perpendiculairement à la plage , les déplacements latéraux de matériel sableux seront réduits ou nuls .

Les courants liés aux vents seront donc les seuls à entrainer un transit littoral des sédiments .

Entre Leucate et Port La Nouvelle , les mesures effectuées ont montré que ce transit atteignait :

75 000 m³ / an suivant une direction Sud-Nord .

50 000 m³ / an suivant une direction Nord - Sud .

Il y aurait donc une résultante positive Sud - Nord portant sur 20 000 m³ / an .

Au Nord de Port La Nouvelle , le transit littoral diminue puis s'annule généralement au niveau du Grau de Vieille Nouvelle .

Les déterminations de minéraux lourds que nous avons pu effectuer dans ce secteur , qui ne font d'ailleurs que confirmer les observations antérieures , nous ont montré que depuis la plus haute antiquité , Vieille Nouvelle constituait un point neutre sur lequel venait mourir :

. Un courant venu du Sud et transportant des minéraux d'origine Pyrénéenne .

. Un courant venu du Nord véhiculant des minéraux venus du Mouthoumet , de la Montagne Noire , des basaltes de la région d'Agde ou du domaine Alpin .

Les mouvements de sédiments étant réduits dans le secteur de Vieille Nouvelle , il en résultera une certaine stabilité du littoral et du grau qui le traverse .

De ce fait , si à la fin du XVI ème siècle et au début du XVII ème des changements de situation et de structure se sont produits , il semble que l'on puisse les associer aux travaux d'aménagement du système portuaire Narbonnais et c'est ainsi que la Tour de Vieille Nouvelle primitivement construite sur un îlot au large du grau se trouvera successivement rattachée à la rive gauche , puis à la rive droite du chenal , témoignant ainsi des déplacements de ce dernier .

Cette position acquise , le chenal , mis à part des problèmes mineurs d'envasement côté étang ou d'ensablement au débouché en mer , semble avoir conservé une certaine stabilité jusque dans les années 1940 .

A cette époque , vraisemblablement à la suite des travaux menés par les forces d'occupation pour interdire toute opération de débarquement sur ce secteur du littoral , le grau verra sa structure se modifier notablement .

Le chenal après avoir longé la partie occidentale du môle de Vieille Nouvelle qui garde une certaine stabilité , sans doute en raison des travaux de confortement dont il a été l'objet par le passé , amorcera un coude vers le Sud au niveau des formations meubles du lido avant de se redresser à nouveau pour reprendre une direction vers l'Est et le rivage qu'il franchira perpendiculairement .

Cette situation sera celle que l'on pourra observer sur les divers documents cartographiques parus à cette époque .

Nous avons vu que selon les Ingénieurs du BCEOM , le Grau de Vieille Nouvelle aurait vu dès 1954 , son embouchure se déplacer vers le Sud .

Cette dérive aurait brusquement cessé en 1962 , année où le chenal aurait retrouvé sa position initiale .

A priori , nous n'aurions aucune objection à soulever contre ce déplacement du grau , mais ce qui nous gêne , c'est que s'appuyant sur les mêmes documents , les Ingénieurs de l'IGN comme ceux du Service Hydrographique de la Marine n'ont rien observé et les cartes publiées durant cette période nous montrent un grau toujours semblable à lui même et à la position qu'il occupait au début des années 1950 , alors ? .

Aujourd'hui , et là tout un chacun peut le constater , le grau a amorcé une importante dérive vers le Sud , qui a conduit le débouché du chenal en mer à plus de 800 mètres de la position antique ou de celle de 1962 .

Le régime et la direction des vents qui touchent le secteur compris entre La Nouvelle et Narbonne n'ayant pas changé , on peut raisonnablement penser qu'il en est de même des courants côtiers qu'ils entraînent , donc du transit littoral .

Il faut donc chercher ailleurs l'explication de la dérive du grau .

Dans les divers documents que nous avons pu consulter , deux pièces nous ont paru suffisamment explicites pour que l'on puisse y reconnaître une amorce d'explication .

Il s'agit en premier lieu de la photographie aérienne de 1962 (?) sur laquelle on peut distinguer la présence d'un chenal sous aquatique dont l'existence ne peut se justifier que par celle de courants suffisamment importants pour permettre l'ouverture des thalwegs visibles dans le substratum meuble de l'étang .

Le chenal remonte du Sud-Sud Ouest le long de la partie occidentale du môle de Vieille Nouvelle .

Il prend ensuite une direction Ouest - Est avant de s'enfoncer vers le Sud - Sud Est le long de la flèche constituant la rive orientale de l'Etang de l'Ayrolle .

Ce chenal reçoit deux affluents sur sa rive gauche , présentant tous deux une direction Nord - Nord Ouest , Sud - Sud Est . Ils rejoignent chacun à une extrémité la partie du thalweg principal orientée Ouest - Est .

Le second document à retenir est la Carte IGN révisée en 1975 et éditée en 1978 .

L'importance du chenal sous aquatique est devenue telle , que les Cartographes de l'IGN ont jugé nécessaire de le représenter sur le document qu'ils étaient en train de dresser .

La position du thalweg dans l'Etang de l'Ayrolle est restée identique à celle que nous avons observée sur la photographie aérienne de 1962 (?) .

Par contre , un nouveau thalweg est apparu , affluent rive droite du précédent , il borde avant de la rejoindre , la rive septentrionale du môle de Vieille Nouvelle .

Entre les deux thalwegs sous aquatiques , deux îlots ont émergé .

Lorsqu'elles circulent dans la portion Ouest - Est de ce système , les eaux viennent butter contre la rive orientale de l'Etang de l'Ayrolle , entraînant une érosion rapide des berges .

Il s'ensuivra un amincissement de la flèche , phénomène que nous avons observé à plusieurs reprises par le passé sans pouvoir lui trouver une explication logique .

Les formations sableuses mobilisées seront entraînées par le courant qui file au Sud - Sud Est et viendront se déposer à la pointe de la flèche, là où le courant de chasse du grau perd toute activité en se dispersant dans le milieu marin.

En fonction de l'importance des courants vraisemblablement liés à la force des vents, la flèche pourra avancer rapidement vers le Sud.

Quant à la rive droite du grau, mises à part les formations résistantes correspondant à l'ancien môle de La Nouvelle, elle pourra elle aussi être érodée par les courants circulant dans le chenal qui la borde.

Ce ne sont là cependant que des observations préliminaires et il sera nécessaire de les poursuivre si l'on veut atteindre une explication définitive du phénomène, des éditions récentes des photographies aériennes nous montrent en effet que le chenal dans l'étang a momentanément disparu.

On aurait donc là une situation qui peut apparaître de façon tout à fait aléatoire et qui peut entraîner lorsqu'elle s'enclenche des modifications profondes dans le système de communication entre l'Etang de l'Ayrolle et la mer.

Les anciens chenaux de navigation dans l'étang y sont-ils pour quelque chose ? nous ne saurions le dire.

Affaire à suivre.

La tendance qui prévaut actuellement dans l'aménagement du domaine méditerranéen va dans le sens d'une réhabilitation des étangs côtiers et des zones humides.

Or, depuis l'installation des premiers Colons Romains en Terre Narbonnaise, la politique menée est allée exactement à l'inverse de ce que l'on veut faire aujourd'hui.

Ainsi, tout le système de robinets, dérivations, caves, canaux mis en place était destiné à l'atterrissement des Basses Plaines entre la bordure orientale de la Chaîne de Fontfroide et la Clape.

Et c'est ainsi que les limons de l'Aude colmateront tour à tour : l'Etang de Péchempal, l'Etang Salin, l'Etang de Saint Laurent, l'Etang des Capitoules, l'Etang Derrié, l'Etang des Gourgues...

Aujourd'hui, c'est au tour de Campagnol qui se voit progressivement transformé en salanc.

Si l'on veut inverser cet ordre des choses tel qu'il avait été défini par le passé et réhabiliter les étangs, il faudra :

En premier lieu, rétablir les communications existant entre les étangs et entre les étangs et la mer.

Le Grazel, l'Etang de Gruissan, Campagnol, l'Ayrolle mais aussi Bages et Sigean sont concernés par cette opération.

D'autres canaux devront être ouverts dans le salanc qui verrouille aujourd'hui Campagnol.

De ce seul fait, l'Etang de Campagnol se trouvera réhabilité.

Il faudra ensuite protéger le système de communication réalisé des apports d'alluvions, qu'ils soient liés :

Au transit des eaux de crue de l'Aude par le système des canaux des Basses Plaines .

Aux écoulements de surface qui submergent les Basses Plaines au cours des crues exceptionnelles .

Ce sont ces alluvions qui viennent colmater l'Etang de Campagnol conformément aux décisions qui avaient été prises lors de la mise en place des canaux d'atterrissement.

Il y a donc lieu d'envisager si l'on veut atteindre un résultat cohérent , un aménagement concerté des systèmes des Etangs et des Basses Plaines Narbonnaises .

Pour cela , il faudra étudier le prolongement d'un Canal de la Réunion agrandi qui conduirait les eaux d'inondation à la mer .

Cette opération entrainera un nouvel engraissement du cordon littoral , il faudra en tenir compte .

D'un autre côté , cela devrait permettre de soulager l'Aude en crue d'une partie de son débit et donc d'améliorer la protection des plaines riveraines .

Ce sont là des travaux qui ne peuvent relever d'une seule commune , c'est l'établissement d'un véritable groupement intercommunal pour la protection contre les crues de l'Aude et la régénération des zones humides et des étangs littoraux qui s'impose .

Dans ce contexte , les travaux de La Nouvelle , Vieille Nouvelle et Gruissan ne constituent que l'un des volets du problème et les travaux que l'on pourrait y mener s'avèreraient rapidement inutiles s'ils ne sont pas replacés dans un cadre plus général .