

Les cartes marines de Saint Briac, évolution du 17^{ème} au 20^{ème} siècle

Table des matières

Les cartes marines de Saint Briac, évolution du 17 ^{ème} au 20 ^{ème} siècle.....	1
Introduction.....	2
XVI ^{ème} siècle.....	2
Carte de G.Brouscon.....	2
Carte d'Argentré.....	3
XVII ^{ème} siècle.....	4
Carte de Barent Langenes.....	4
Carte de Blaeu.....	5
Cartes de Tassin.....	6
Carte de St Colombe.....	8
Carte de Moulin Henriet.....	9
Carte rade de St Malo de Cancalle au cap Fresle.....	10
Cartes de Charles Pène.....	11
Carte de Picot.....	13
XVIII ^{ème} siècle.....	14
Carte des Ebihens.....	14
Carte de Fougeray.....	17
Carte particulière de St Malo (Pointe du Meinga, St Cast).....	17
Carte de la capitainerie de Pontbriand.....	18
Carte de la rade de St Malo.....	21
Carte de Caraman.....	22
Carte de Cassini.....	23
Carte de Bellin.....	25
Carte des côtes de Bretagne.....	26
XIX ^{ème} siècle.....	27
Carte de Beautemps Beupré.....	28
XX ^{ème} siècle.....	31
Conclusions.....	32

Introduction

On a longtemps navigué sans carte en se basant sur la mémoire et en employant des pilotes locaux. Au 16^{ème} siècle les cartes commencent à se développer mais leur utilité est peu liée à la marine mais elles servent plutôt à satisfaire l'orgueil des gouvernants et possédants, et à aider les voyageurs terrestres et les militaires.

Si on n'est pas capable de connaître sa position avec une certaine précision, une carte n'a pas d'utilité car on ne peut s'y placer. L'emploi de cartes nautiques en navigation nécessite à la fois des cartes précises et des moyens de positionnement du navigateur. Ces moyens vont se développer au cours du temps, du XVI^{ème} au XX^{ème} siècle et les cartes vont devenir de plus en plus précises.

On va examiner plusieurs cartes, dans l'ordre chronologique. On a focalisé notre regard sur St Briac et en conséquence on ne voit en général qu'une petite partie de la carte. Ces cartes sont pour la plupart au département des cartes et plans de la Bibliothèque Nationale. On les trouve souvent numérisées sur le site Gallica.fr. On peut agrandir la plupart de ces cartes pour en apprécier les détails.

Souvent les noms de lieu sont un peu différents des noms utilisés actuellement ; ou les noms ont légèrement changé ou le cartographe a mal compris le curé qu'on interroge habituellement pour connaître ces noms.

XVI^{ème} siècle

Carte de G.Brouscon

Une des premières cartes incluant la région de St Malo date de 1548 et est l'œuvre du cartographe **Guillaume Brouscon** et est publiée au Conquet. C'est une carte des côtes de France qui ressemble à un portulan¹ dont on voit ici un extrait ci-dessous. Comme sur un portulan, on trouve à la suite les différents ports qu'on peut trouver. Cela permet de se situer de façon peu précise au large des côtes. St Malo, Le Guildo, Daouet, St Brieuc et Bréhat y trouvent leur place. On note aussi les îles anglo-normandes et les Casquets (écrits à l'envers). Cézembre est dessiné mais non nommé. Par contre pas de St Briac ni de Frémur.

¹ Un **portulan**, (de l'italien *portolano*, livre d'instructions nautiques) est une sorte de carte de navigation, utilisée du XIII^e siècle au XVII^e siècle, servant essentiellement à repérer les ports les uns par rapport aux autres et connaître les dangers majeurs qui peuvent les entourer : courants, hauts fonds... Les portulans se distinguent par deux caractères graphiques spécifiques : les lignes de rhumb, qui colorent et quadrillent les surfaces marines, l'alignement perpendiculaire au trait de côte des noms de lieux (havres et ports colorés différemment selon leur importance). Des roses des vents permettent en outre de repérer la route et de déterminer le cap à suivre. Un rhumb est une unité d'angle, égale à 11,25°. Il y en a trente-deux dans une rose des vents. Comme on ne sait pas lire, on fixe le rhumb de la route à faire en regardant la rose des vents dessinée sur la carte et on le montre au timonier qui va le garder sur le compas. Les lignes de rhumb sont des lignes à cap constant. La précision de la route tracée est donc de l'ordre de 10°.



Figure 1 Carte de la région de St Malo, extrait du Manuel de pilotage des pilotes bretons, Guillaume Brouscon (Le Conquet) 1548

Carte d'Argentré

Une autre carte de la même époque est produite par Bertrand d'Argentré dans son « Histoire de la Bretagne » de 1588. Elle sera reprise par Bouguereau en 1594 puis par Leclerc en 1619 et 1631. « Sésambre » est bien là, mais l'Arguenon et la Fresnaye sont confondus. Le détail ne permet pas de distinguer Saint Briac.

A cette époque, les cartes sont dessinées à la main par le cartographe qui n'est pas capable de mesurer les angles et les distances de façon précise.



Figure 2 Carte de l' « Histoire de Bretagne » de Bertrand d'Argentré (1588)

XVII^{ème} siècle

C'est au XVII^{ème} siècle, avec l'apparition d'instruments de mesure performants, que vont apparaître les premières cartes plus précises des côtes. En particulier, le théodolite inventé en 1571, va devenir d'emploi courant chez les arpenteurs. On commence aussi à mettre en œuvre la technique de triangulation. Les plus brillants cartographes se trouvent alors aux Pays-Bas, soutenus par la Compagnie néerlandaise des Indes orientales. Avec ces cartes, le navigateur peut éventuellement mieux suivre son déplacement le long de la côte mais il ne peut entrer seul dans un port sans pilote car les cartes ne sont pas assez détaillées et manquent de bathymétrie.

Les cartes traversent différentes étapes dans leur fabrication. Tout d'abord, le cartographe fournit à un graveur une forme papier de la carte. Celui-ci produisait une plaque de cuivre, copie en miroir de l'originale. L'imprimeur peut alors lancer les impressions papier. L'impression se fait en noir et blanc. Les distributeurs, dans les ports, sont chargés de vendre les cartes aux marins. Souvent les acheteurs non marins veulent des cartes décoratives et ils vont les faire colorier manuellement par des peintres locaux. Chaque carte coloriée est donc un original, peint sur une carte noire blanche, commune.

Carte de Barent Langenes

Sur la carte de **Barent Langenes**, cartographe hollandais, de 1609, il est encore difficile de retrouver St Briac. Il est clair que Langenes est un éditeur et il n'a jamais été en Bretagne. ! L'Arguenon est un affluent de la Rance et Cézembre est une grande île au large du cap Fréhel.



Figure 3 Extrait de « Carte de Bretagne » de Barent Langenes, Amsterdam (1609) (taille 84 x 124mm)

Carte de Blaeu

Un autre cartographe éditeur hollandais célèbre est par exemple **G. Blaeu** (1571-1638). Ce dernier fait partie d'une grande famille d'éditeurs cartographes d'Amsterdam. Lui non plus n'a jamais mis les pieds en Bretagne. Sur la carte de 1635, l'Arguenon est indiqué ainsi que St Briac, port Dinart et saint Sénéguet (Enogat) et le château de Lattes (fort La Latte) mais pas de Frémur et le dessin côtier est frustré...Saint Cas est à l'Est de l'Arguenon (!).

Figure 4 Carte du duché de la Bretagne par G.Blaeu (1635)

Cartes de Tassin

A la même époque en France, **Nicolas Tassin**, aussi connu comme Christophe Tassin, cartographe du Roi de France, réalise des cartes pour Richelieu. Le Guildo, Séseembre, l'île Agot et St Lunaire, St Briac et son port, sont représentés. Le mouillage et la rade des Ehbiens sont indiqués. A l'entrée de St Briac, plusieurs îles sont indiquées mais pas nommées. La baie de Fresnaye est un peu large ! On parle du cap de Fresle (cap Fréhel).

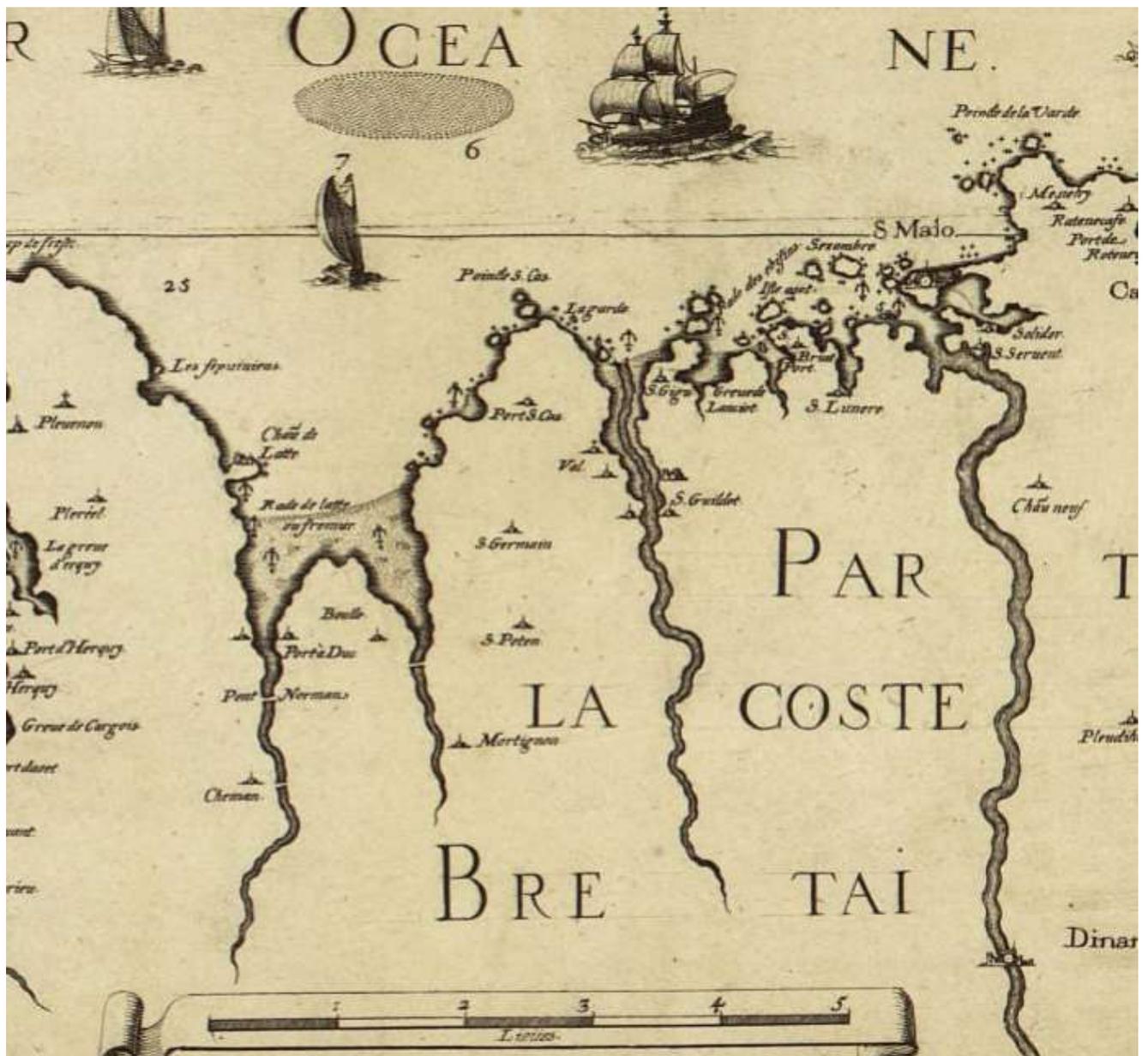


Figure 5 Carte de la côte Nord, part de la carte de Tassin, Paris (1634)

Tassin refait une carte dix ans plus tard et améliore le dessin du rivage de St Briac, assez ressemblant, avec l'île Agot et le Perron. La baie de St Lunaire et les Ehbien sont eux plus approximatifs. L'îlet semble dédoublé.

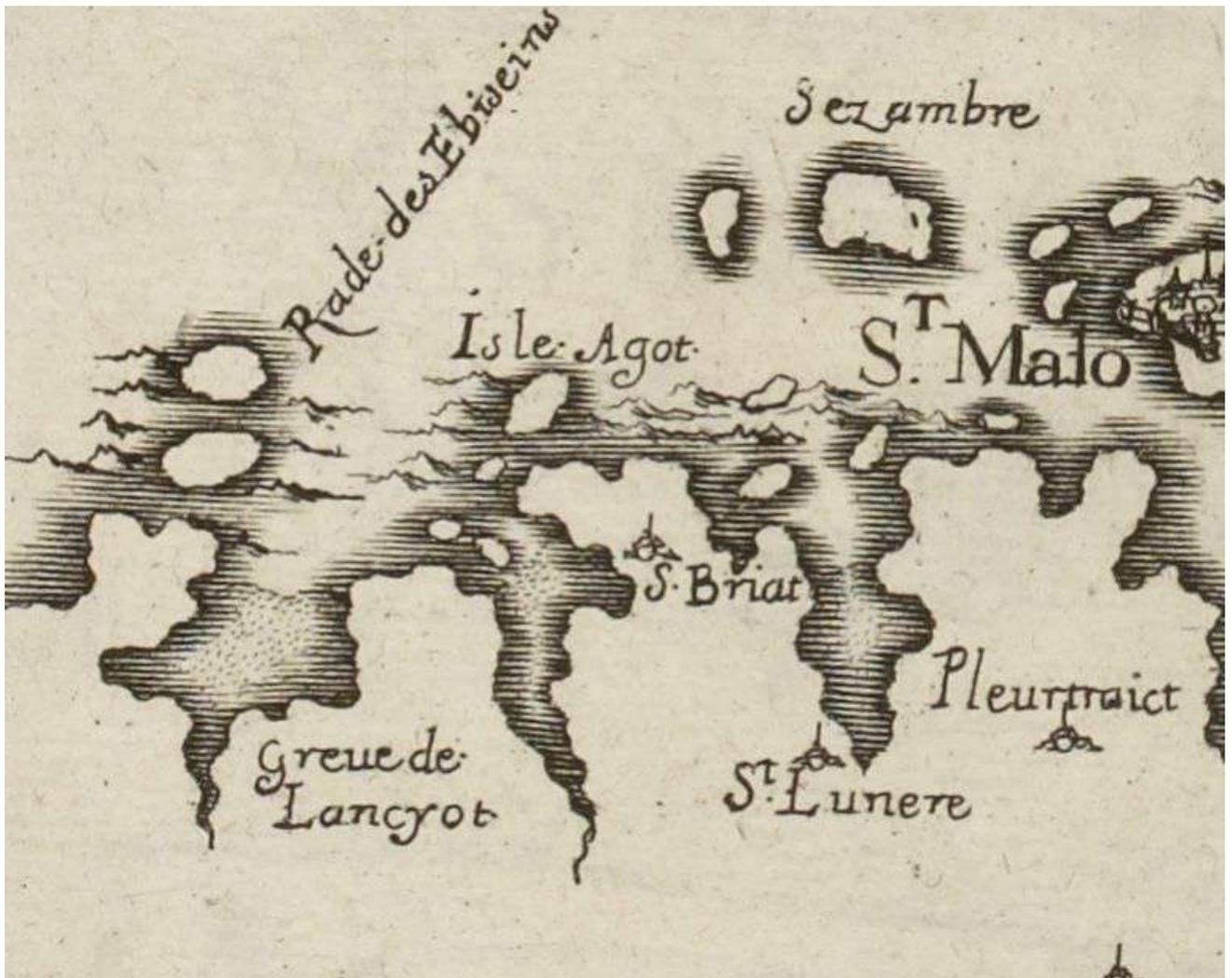


Figure 6 Carte extraite de « Plans et profils de toutes les principales villes de France par le sieur Tassin », géographe ordinaire de sa majesté, Anthoine de Fer, marchand de taille douce, Paris (1644)

Carte de St Colombe

En 1680, le Chevalier Pierre **Massiac de Ste Colombe** (1616-1682), ingénieur militaire, édite une carte de l'entrée de St Malo. Elle est encore assez approximative pour St Briac. La forme du Frémur semble assez exacte mais le village n'est pas à sa place. L'île du Perron n'apparaît pas et le dessin de côte est encore approximatif. Des premières indications de profondeur sont données, par exemple 5 à 6 brasses entre les Lardières et Nerput et 7 à 8 brasses au sud de l'isle Agot. On voit indiqué la passe du Décolé. La terre est très décorée mais fantaisiste.

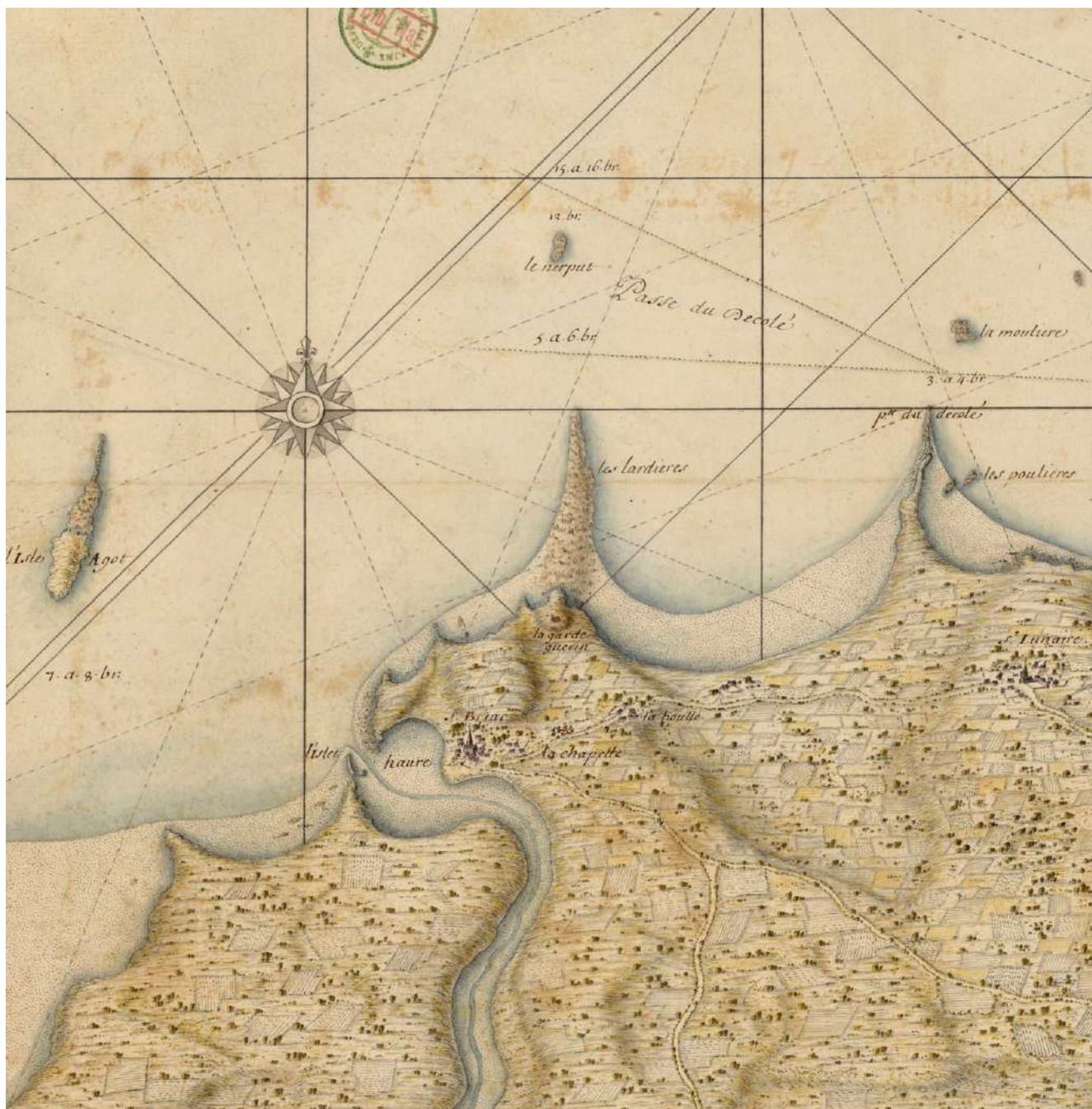


Figure 7 « Carte particulière des entrées de St Malo et de la rivière de Dinan » par le chevalier de Sainte Colombe (1680)

Carte de Moulin Henriet

En 1692, **Moulin Henriet** fait à son tour une carte de la rade de St Malo. Cette carte marine, très détaillée, a été réalisée par un bon cartographe et marin. On ne connaît pour ainsi dire rien de ce cartographe qui reste inconnu. Tous les écueils ou presque sont notés avec des noms parfois un peu différents des noms actuels : la Mouillère de St Briac (moulière), Roche folle (Rochefort), Porte aux

chevaux (port aux chevaux)², les Herplus (herplux)). On voit les Perronias (sans nom). Le moulin de la Houle est indiqué déjà.

Plus à l'Est, en dehors de cet extrait de carte, on verrait que le chenal du Décollé est noté et que déjà de nombreuses balises y ont été placées (balise de Genillé, balise du Vidé, balise du Buron, balise des Pourceaux, balise du Jardin). Par ailleurs, elle indique des alignements marqués à la peinture sur les rochers. On signale aussi la passe de la Moullière de St Lunaire, en rasant la Pointe du Décollé. Les lieux de mouillage sont indiqués et on trouve de nombreuses indications de profondeur en brasses. Ainsi le passage du Décollé se termine devant Dinard et le banc des Pourceaux avec une profondeur de 1,5 brasses³. Par contre, en amont du Béchet, l'orientation du Frémur est mauvaise.



Figure 8 Carte des entrées de la rade de St Malo de Moulin Henriet (1692), partie de St Briac

Carte rade de St Malo de Cancalle au cap Fresle

Un autre exemple de carte de la même période (avant la construction de la tour des Hébihens). Le hameau de La Chapelle est nommé mais n'est pas bien placé.

² Le nom de Porte aux chevaux en 1692 est bien antérieur au débarquement des anglais à St Cast en 1758 et de leurs chevaux noyés, comme on le raconte parfois.

³ La profondeur est donc de 2,7m. Actuellement, elle est de 0.5m.



Figure 9 « Carte particulière de la rade de Saint Malo depuis Cancalle jusques au cap Fresle » (1600-1700)

Cartes de Charles Pène

A la même époque, l'administration royale commence à s'intéresser aux dessins des côtes et **Charles Pène**, ingénieur géographe, avec le soutien de Colbert, va établir et publier en 1693 le « Neptune François », comprenant des cartes de toutes les côtes françaises et en particulier la carte contenant Saint Briac. Cette fois ci, on utilise une présentation de cartes nautiques comme le voit le marin qui approche des côtes en venant de la mer. La terre est en haut de la carte. On trouve encore tracées les lignes de rhumb à partir de la Rose des vents.

De nombreux écueils apparaissent autour de St Briac : Nerput, les Lardières, La Fourchée; on a noté les bancs de Banchenou et de Vieux Banc, qui ne découvrent pas, des sondes sont indiquées... mais l'entrée de St Briac est toujours lacunaire (pas de Rochefort, pas de Moulière, pas de Platus ni de Herplux...) et l'emploi d'un pilote est toujours conseillé !! le passage du décollé montre l'existence de balises (par exemple petite et grande Vidée).

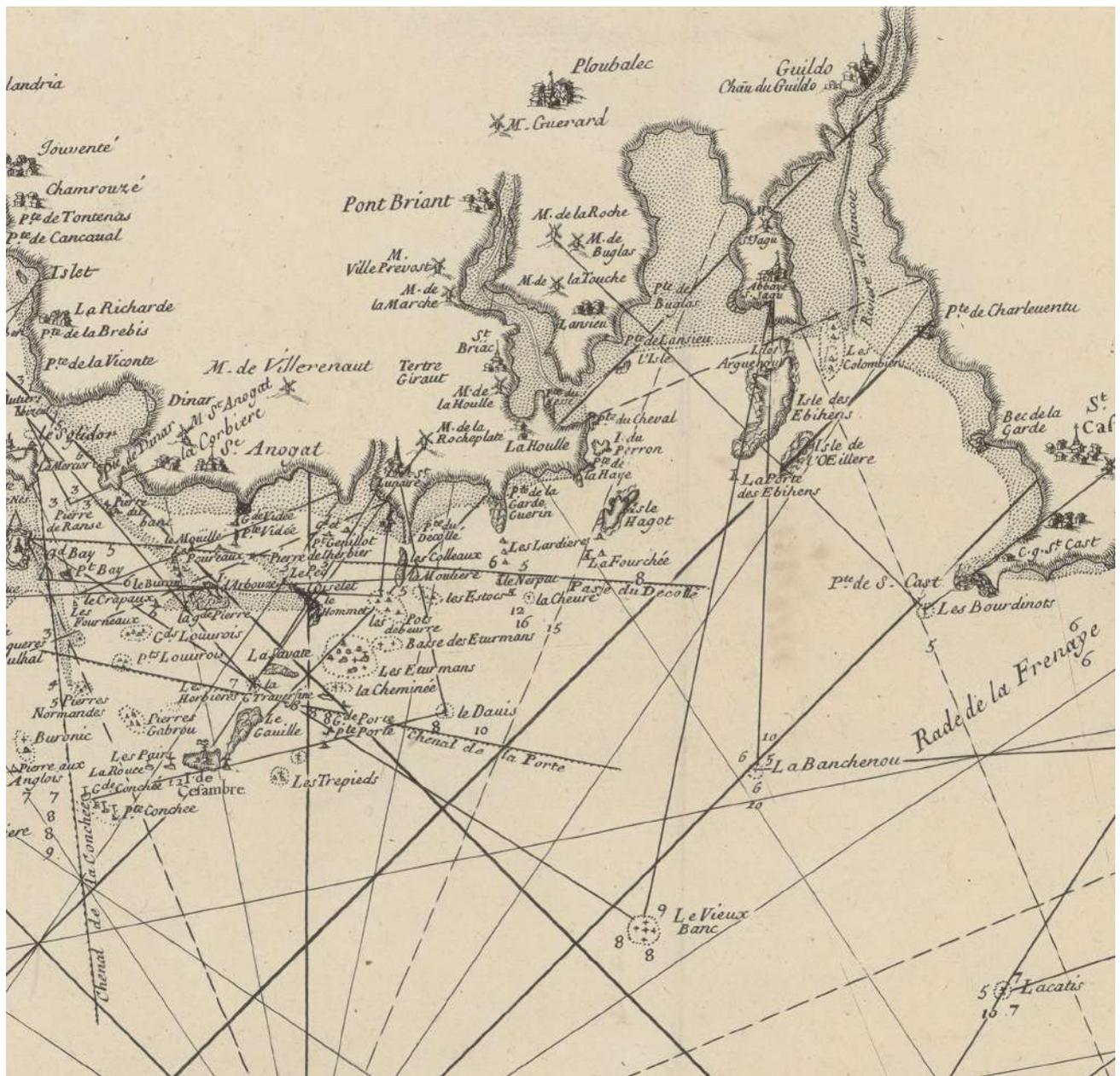


Figure 10 Extrait « Carte particulière des costes de Bretagne depuis Grandville jusqu'à Cap Fréhel », dans le Neptune françois, Charles Pène (1693)

En 1696, est créé en France le corps des ingénieurs géographes, appelés initialement ingénieurs des camps et armée du Roi.

Les cartes de Pène, de grande qualité, seront contrefaites en Hollande puis reimprimées par le ministre de la marine cinquante ans plus tard, en 1751, puis en 1773.

Dans la troisième réimpression de 1773, on est revenu à une représentation avec le Nord en haut. Le nom de Neptune François est bien connu et en 1763, **Rizzi-Zannoni**, un cartographe d'origine italienne, hydrographe au dépôt des cartes, publie le « Petit » Neptune François, où toutes les cartes

sont réunies en une seule. Plus tard au 19^{ème} siècle, Beautemps-Beaupré publiera le Pilote Français qu'on appellera le « Nouveau » Neptune François.

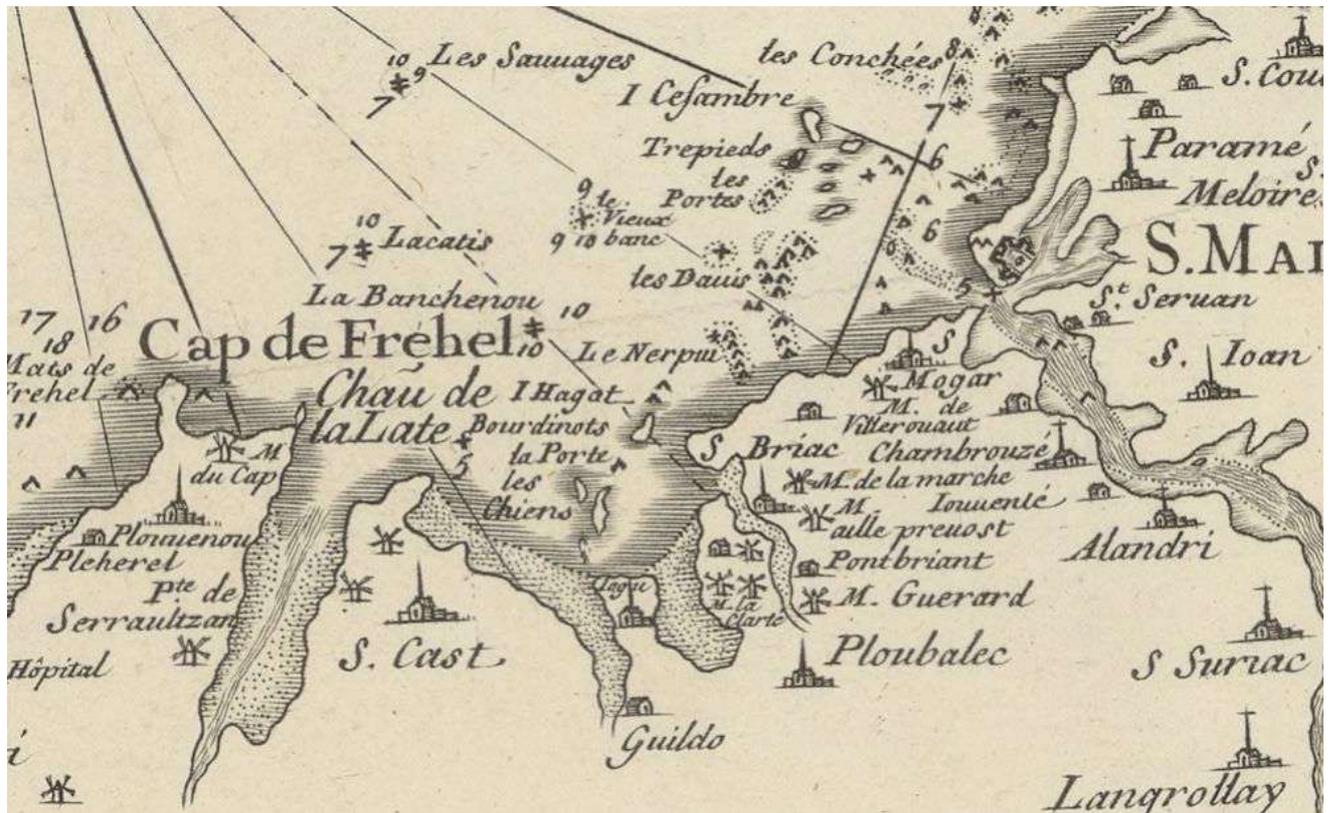


Figure 11 Extrait carte générale des costes de France, Charles Pene (reimpression 1773)

Carte de Picot

Vers la fin du XVII^{ème} siècle, encore une carte intéressante de Picot. Le très grand nombre de cartes de St Malo qui paraissent indiquent à la fois la difficulté de la navigation dans la baie et son intérêt stratégique.

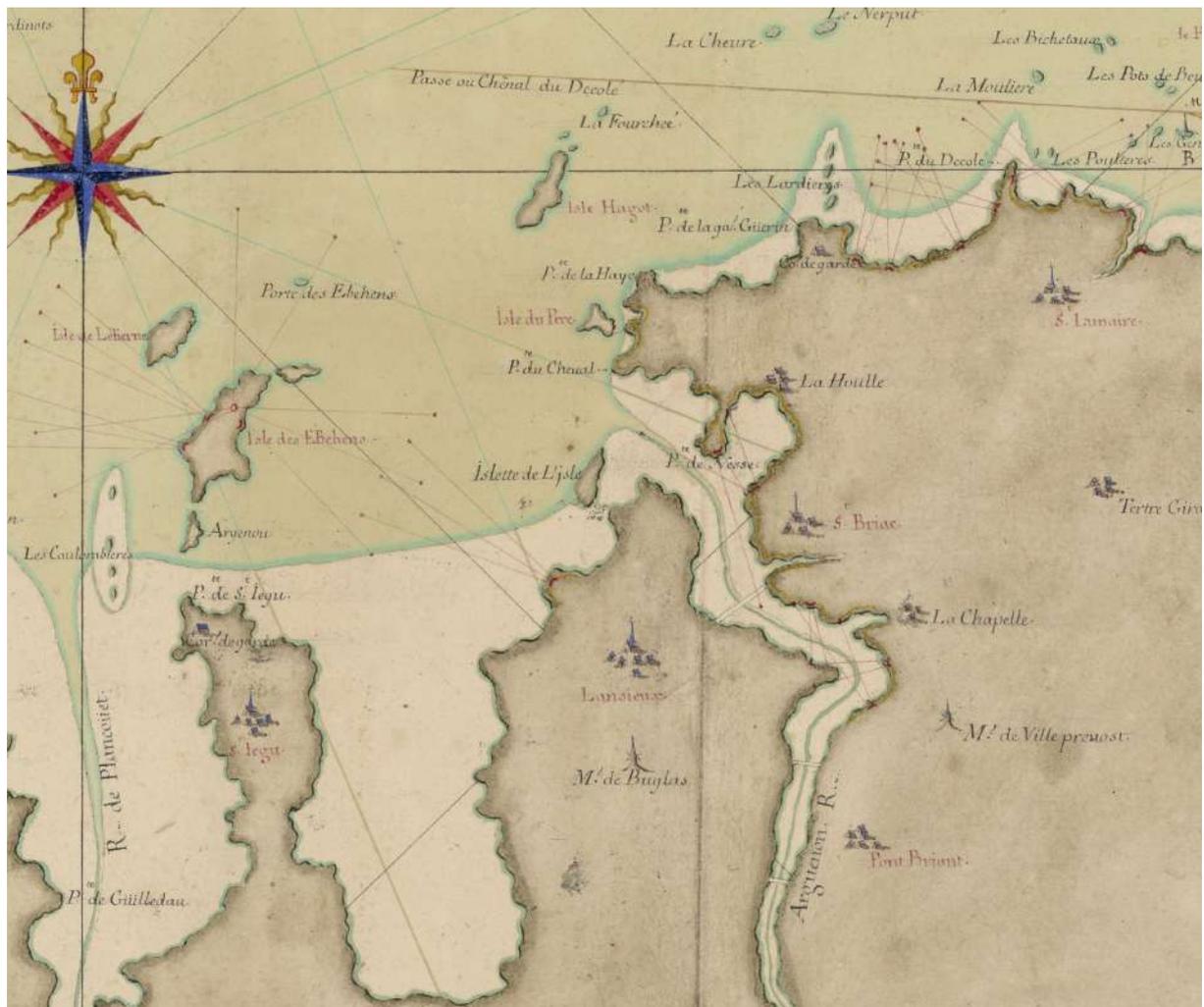


Figure 12 Carte particulière des entrées du Port de St Malo et de la rivière de Dinan par Picot (1694)

XVIII^{ème} siècle

De très nombreuses cartes vont être produites au XVIII^{ème} siècle. Les équipements scientifiques développés au siècle précédent sont maintenant d'un usage courant.

On devient capable de mesurer longitude et latitude avec une précision d'une minute d'arc. Le sextant est mis au point vers 1731 et permet la mesure de la latitude. La mesure précise de la longitude va devenir possible avec l'emploi des nouveaux chronomètres de marine stables, disponibles vers 1770-1780.

Carte des Ebihens

Et voici maintenant une carte de détail de la rade des Ebihens, réalisée par un marin en 1703. La qualité cartographique est moyenne mais les remarques nautiques sont celles d'un vrai marin, et sont toujours valables. Par contre l'orthographe, même au début du XVIII^{ème}, est limitée.

Voici les commentaires nautiques écrits de chaque côté de la carte :

La tour des Ebihens a esté commencée en 1694 et finie en 1696.

On a basti une chapelle dédiée à l'ange gardien⁴

A toutes les marées, la mer entoure toute l'isle, a my marée, le passage se ferme dure six heures fermé. A mi marée, le passage est ouvert depuis labaye St Jacut jusqu'à l'isle par une belle grève solide.

Toute la grève depuis la teste dehiben le long du relais des marées est ferme et solide, même pour les chevaux ; le ruisseau de Drouet est large et peu profond que sur un pied.

Lari vière darguenon est à près de 400 toises à l'ouest de la grosse roche et de la colombière, cette rivière sépare lenez de St Briac. Pendant l'esté, elle est gayable (gué-able) depuis la hauteur du moulin de St Jacut jusqu'à celle de grosse roche. Aux mort eaux, il reste toujours trois pieds d'eau au moins dans le lit de la rivière. Aux grandes marées il ne reste que la moitié. L'hiver ce gué n'est pas sur et on prend

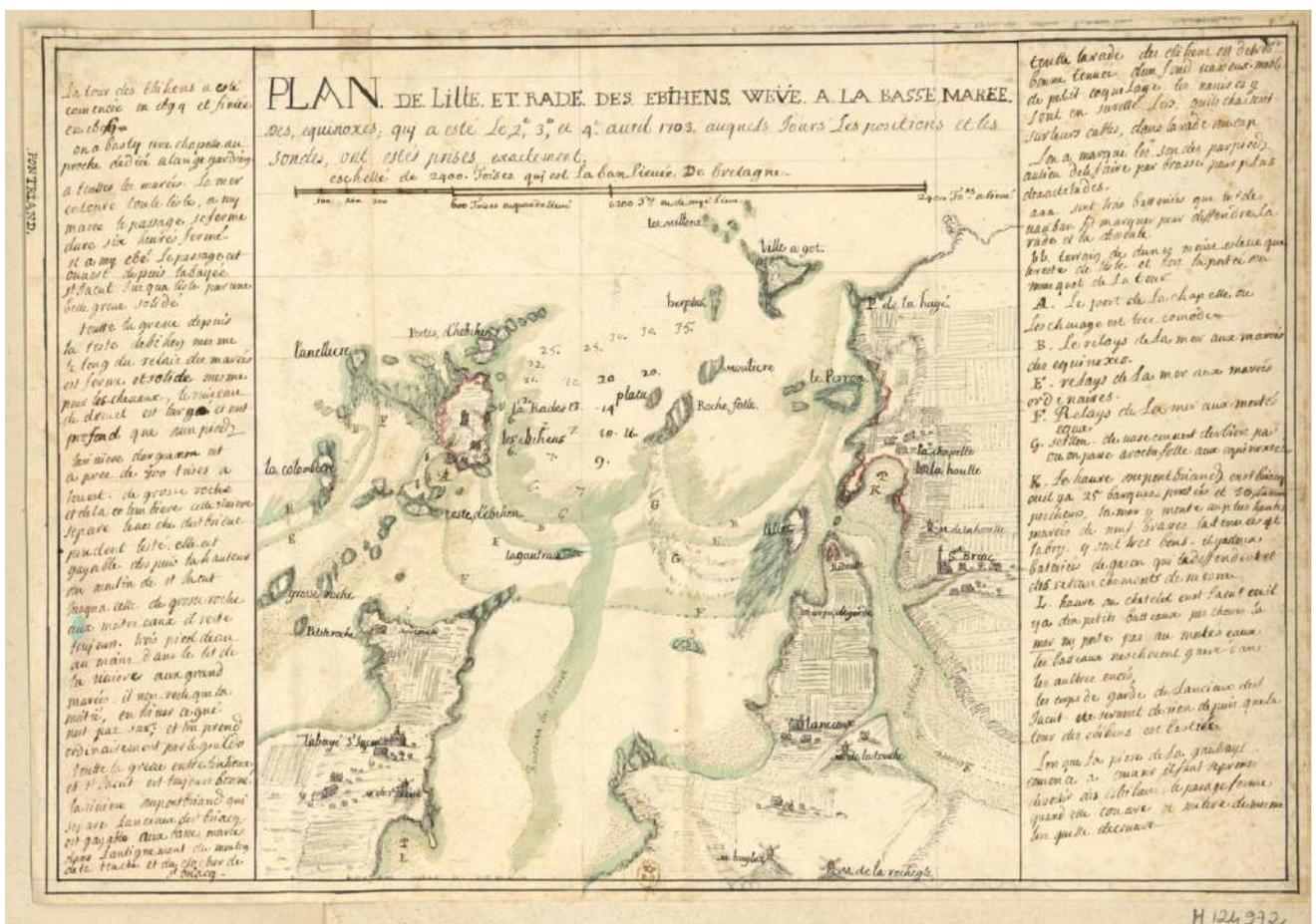


Figure 13 Plan de Lille et rade des Ebihens weüe à la basse marée des équinoxes qui a esté le 2,3 et 4 avril 1703 auxquels jours les positions et les sondes ont été prises exactement.

⁴ Cette chapelle semble indiquée au-dessus de la lettre A, et semblerait correspondre à la petite maison juste au-dessus de la plage. C'est sage de consacrer une chapelle à l'ange gardien. En cas de forte tempête, on prie Notre Dame de l'Épine, mais elle a beaucoup à faire. Si on ne s'est pas piqué avec son hameçon, et si son filet n'est pas déchiré, on remercie son ange gardien, qui est bien utile pour les petites choses...

ordinairement par le Guildo. Toute la grève entre Lancieux et St Briac est toujours bonne. La rivière de Pontbriand qui sépare Lancieux de St Briac est gayable aux basses marées dans l'alignement du moulin de la Touche et du clocher de St Briac.

Cette rade des Ebihens est de très bonne tenue dans un fond vaseux meslé de petits coquillages. Les navires y sont en sureté lors qu'ils chassent sur leur cable dans la rade au cap.

Lon a marqué les sondes par pieds au lieu de le faire par brasse pour plus d'exactitude.

aaa sont trois batteries que Mr de Vauban fit marquer pour défendre la rade et la desserte.

bb terrain de dune (?)...et reste de l'isle et hors de portée des mousquets de la tour

A le port de la chapelle ou l'échouage est très commode

B le relays de la mer aux marées d'équinoxe

E relays de mer aux marées ordinaires

F relays de mer aux montées des eaux

G seillon de vase par ou on passe à Roche folle aux équinoxes⁵

K le havre de pontbriand en St Briac ou il y a 25 barques pontées et 20 bateaux de pêcheurs, la mer y monte aux plus hautes marées de neuf brasses, la tenue et l'abri y sont très bons il y a deux batteries de canons qui la défendent et des restants éléments de mesme

L Le havre du Chatelet saint Jacut il y a dix petits bateaux. La mer n'y porte pas aux mortes eaux. Les bateaux ne sèchent guère dans les autres ences.

Les corps de garde de Lancieux et St Jacut ne servent de rien depuis que la tour des Ebihens est bastie.

Lorsque la pierre de la Gautraye commence à couvrir, il faut se garder de sortir des Ebihens, le passage ferme quand elle couvre et s'ouvre de nouveau quand elle découvre.

⁵ On n'y passe plus maintenant.

Carte de Fougeray

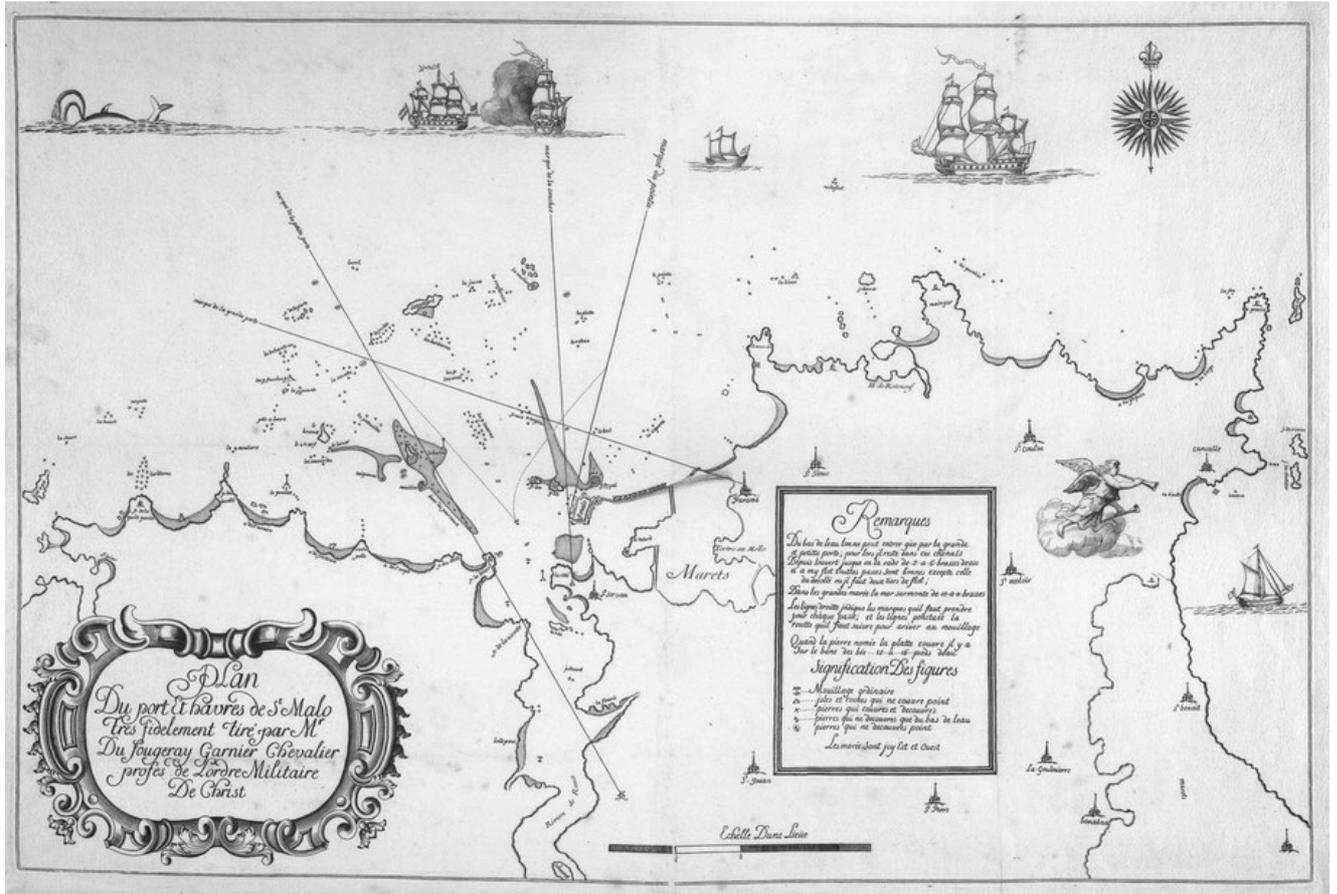


Figure 14 Plan du port et havre de St Malo par Mr Jean Baptiste du Fougeray Garnier ⁶(1700), profes de l'ordre militaire de Christ

Carte particulière de St Malo (Pointe du Meinga, St Cast)

En 1720, on crée le Dépôt des cartes et plans de marine, qui va stocker, puis produire des cartes en France. C'est l'origine du SHOM, service hydrographique de la marine.

Une carte de la même époque, avec la présentation marine terre en haut, qui a été soigneusement colorée est montrée ci-dessous. L'île de l'Oeillère s'appellerait maintenant la Nellière.

⁶ Jean Baptiste Garnier du Fougeray, marin malouin, a pris possession de l'île Maurice en 1725. C'est peut être le même ou son fils



Figure 15 Carte particulière de St Malo (Pointe du Meinga, St Cast) (1700-1720)

Carte de la capitainerie de Pontbriand

En 1735, on a produit la carte de la capitainerie de Pontbriand. Elle présente de nombreux détails. On a tracé les portées des canons présents dans les différentes batteries. C'est une carte terrestre.



Figure 17 Extrait de « Carte de la coste de Bretagne » par le Chevalier Charles Guillaume Mazin (1754)

Cette carte est reprise dans une nouvelle carte qui représente les différentes capitaineries de la côte, en particulier la capitainerie de Pontbriand, dans « Mémoire sur les batteries de la coste nord de Bretagne depuis la rivière du Couesnon jusqu'à celle de Morlaix » du Chevalier Mazin.



Figure 19 Carte de la rade de St Malo (en toises) (1700-1800) (carte militaire)

Carte de Caraman

On est étonné de voir alors la carte si rustre de **Victor Maurice de Riquet, comte de Caraman** (1727-1807) qui date de 1756. C'était un militaire et non un cartographe, cela se voit. Il s'agit d'un schéma grossier de la côte, des mouillages, des basses mers, et de leurs sondes, effectuée peut être pour placer au mieux les batteries de défense de la côte. On note cinq canons au Nécet, trois canons derrière le Perron, quatre canons aux Ehbiens. Il propose de mieux les placer.

évident qu'il ne s'agit pas de carte marine. La description de la côte est beaucoup plus grossière que celles de Moulin Henriet ou de Charles Pène réalisées 50 ans plus tôt⁷.



Figure 21 Carte générale de la France établie sous la direction de C.S.de Cassini carte 127 feuille 37 Saint Malo (1758)

⁷ Cassini ne semble pas avoir beaucoup de temps à consacrer à St Briac. Est-ce les anglais qui descendent à Cancale en juin 1758 puis à St Briac en septembre 1758 qui ont fait fuir les cartographes, qui préfèrent des levées plus à l'intérieur et plus sûres ? Est-ce un problème de budget ? En 1756, Louis XV est engagé dans la guerre de Sept Ans, comme les débarquements britanniques le montrent, les finances sont au plus bas et les subventions de Cassini sont arrêtées. Cassini doit privatiser la réalisation de sa carte. Une société avec des actionnaires reprend le financement... et il n'y avait sans doute pas d'actionnaire briacien !! Les ingénieurs cartographes sont maintenant payés à la feuille et on accélère les travaux.

Carte de Bellin

A la suite de ces travaux, on va assister à de nombreuses améliorations dans les méthodes cartographiques. Sur la base de la triangulation de Cassini et en appliquant des méthodes similaires, on va obtenir des cartes marines de meilleures qualités.

Jacques Nicolas **Bellin** (1703-1772), hydrographe au dépôt des cartes, présente une carte en 1763, avec l'orientation terre en haut. Les proportions semblent maintenant bien réalistes et la base terrestre de Cassini a pu être utilisée.

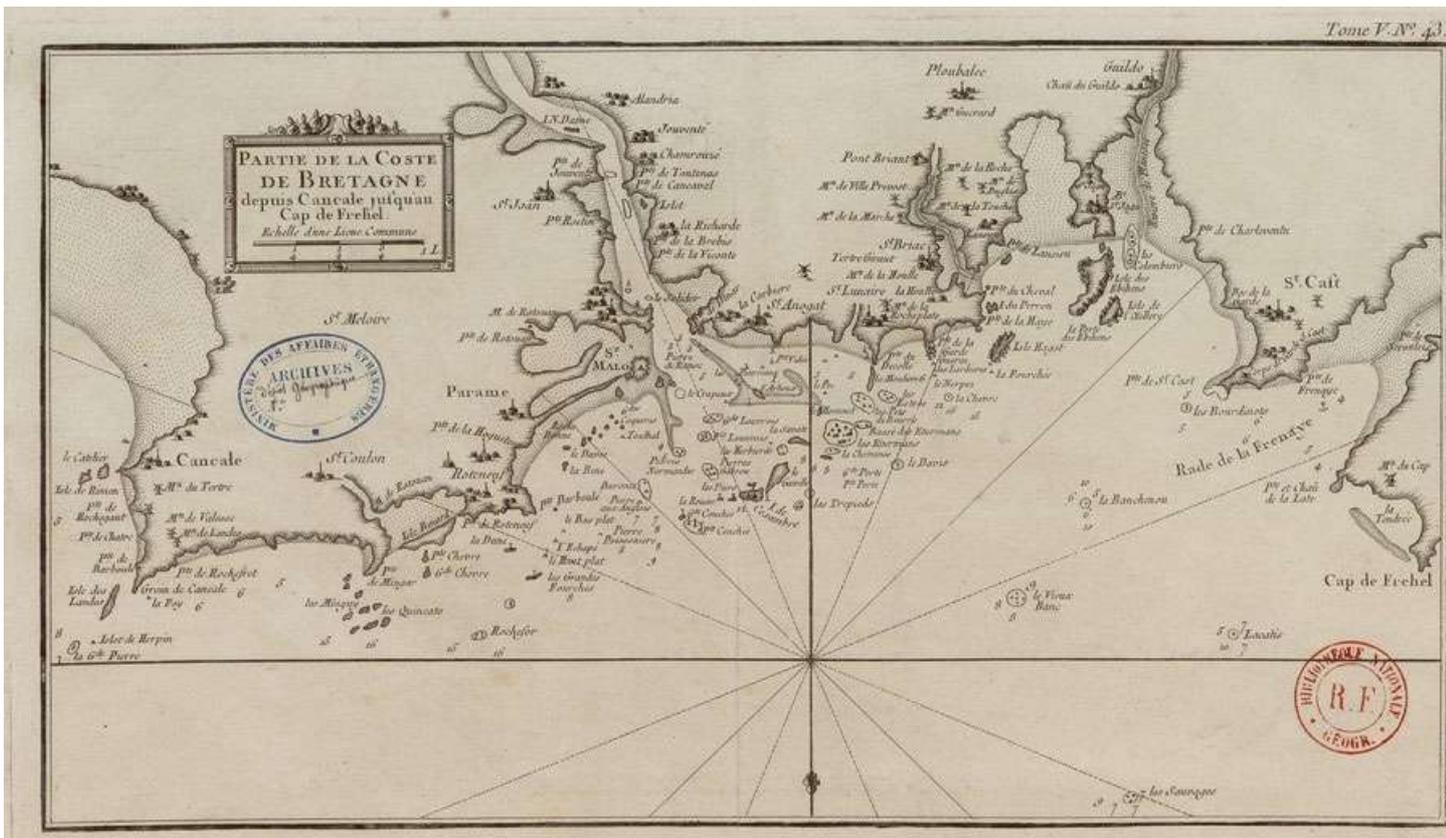


Figure 22 Carte de Bellin de Cancale au Cap Fréhel (1763)

En 1773, le dépôt des cartes et plans de marine obtient le monopole de la production des cartes marines en France. « Il décide qu'à l'avenir, toutes les cartes marines, portulans et instructions nécessaires pour la conduite des vaisseaux tant de guerre que de commerce du royaume, soient exclusivement composés, dressés et publiés au dépôt de Sa Majesté par des personnes capables de s'en bien acquitter et que ces ouvrages soient toujours accompagnés d'analyse imprimées et indicatives des autorités dont on se sera appuyé, non seulement afin d'inspirer aux navigateurs une juste confiance, en leur exposant au vrai le degré d'exactitude ou de doute que comporte ces cartes dans chacune de leurs parties ; mais encore, afin de les garantir de l'incertitude dangereuse où les jetterait un amas de cartes que pourraient publier sans cela, des particuliers qui, quoique dénués de matériaux suffisants pour les construire, les annoncent cependant sous des titres fastueux et exagérés, pour en activer la vente : qu'en conséquence, nul particulier, savant, géographe,

hydrographe, officier de marine, pilote, ne pourra publier ces tels ouvrages, sans commission expresse ». La première activité du dépôt est de reimprimer le Neptune François (3^{ème} édition)

Carte des côtes de Bretagne

Et voici une très jolie carte bien peinte.

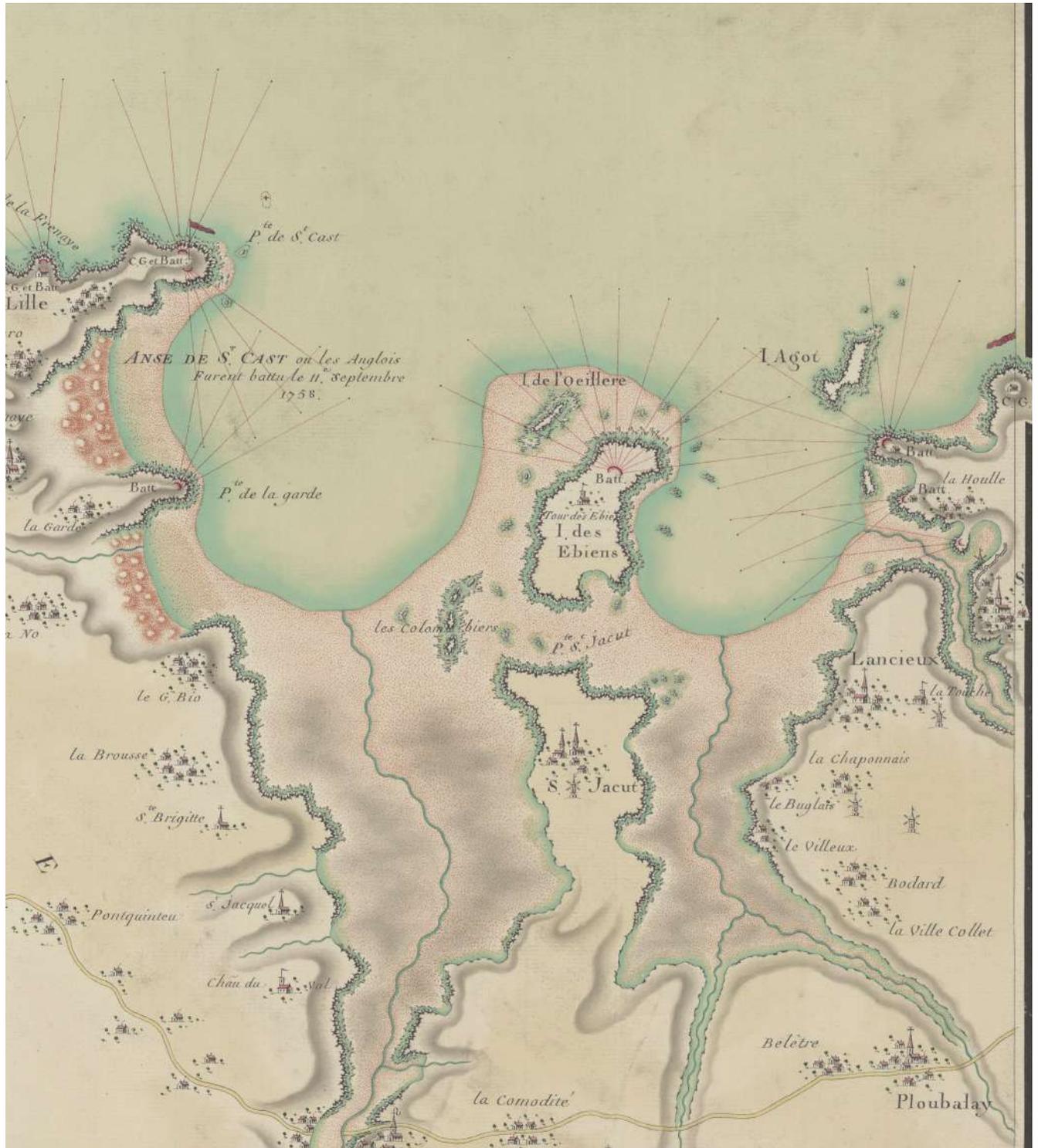


Figure 23 Carte des côtes de Bretagne (1758-1800)

En 1776, on se rend compte que les cartes marines ne sont plus adaptées mais on n'a pas les moyens de les refaire. On charge le marin La Bretonnière (1741-1809) et l'astronome Méchain (1744-1804) d'effectuer des mises à jour partielles. Les anglais s'intéressent aussi aux côtes françaises et publient eux même ces cartes françaises.



Figure 24 Carte anglaise "St Malo Harbour and environs, from St Cast to Cancale Bay" surveyed by Bretonnière and Méchain (1805)

XIX^{eme} siècle

Autrefois, les cartes servaient uniquement à se situer globalement dans une région ou pour préparer un voyage. Des pilotes étaient embarqués systématiquement à bord et dès lors que les côtes étaient en vue, les cartes étaient laissées à l'abandon, au profit du savoir pragmatique de ce dernier. Il aurait d'ailleurs été fortement dangereux de se fier uniquement aux cartes à cette époque, leur précision étant très limitée. À la fin du XVIII^{eme} siècle, la précision a fait enfin son arrivée grâce à l'emploi de la triangulation, comme on l'a vu utilisé par Cassini, et par la mesure précise de la longitude que permettent les nouveaux chronomètres de marine stables, disponibles vers 1780. Les sondes sont elles aussi meilleures car plus nombreuses et des amers bien localisés font leur apparition pour aider les navigants dans les zones côtières dangereuses. Il devient possible de naviguer avec des cartes

précises et les pilotes sont moins recherchés. Chose impensable auparavant, la carte est devenue référence.

En 1815, le dépôt général de la marine ne dispose pour l'essentiel que des cartes du Neptune François (1693 et réédité en 1753 et 1773). Après le retour à la paix après l'Empire, on devient conscient de l'immense nécessité de créer de nouvelles cartes modernes pour le développement du commerce.

Carte de Beautemps Beaupré

L'ingénieur Charles-François Beautemps-Beaupré et son équipe va réaliser une cartographie exhaustive et précise des côtes de France entre 1816 et 1844. Il établit, comme Cassini l'avait fait, une triangulation primaire puis secondaire le long des côtes. Il réalise aussi une bathymétrie systématique. En 1836, **Beautemps Beaupré (1766-1854)**, ingénieur hydrographe en chef, publie la baie de l'Arguenon et le plan du mouillage des Ebhies et du port de St Briac. Il a alors 70 ans. Pour la première fois, des levés côtiers systématiques sont effectués... Les sondes sont très nombreuses mais encore données en pieds français, rapportées au niveau des plus basses mers. Ces fonds de carte seront utilisés pendant plus de cent cinquante ans dans les cartes marines locales qui se référeront toujours aux levés de Beautemps Beaupré⁸. La carte est très proche de la carte moderne. Par contre les routes sur terre de la carte sont fausses. Ceci est étonnant car le cadastre venait d'être établi à St Briac en 1828...

Il y a alors quatre balises pour guider l'entrée à Saint Briac.

⁸ En 1988, on utilise toujours le fonds de carte levé en 1829 et 1831 par les ingénieurs de la marine sous les ordres de M. Beautemps-Beaupré.

Figure 25 Baie de l'Arguenon, par Beautemps-Beaupré, 1829 (version 1899)

Figure 26 Plan du mouillage des Ehbiens et du port de St Briac, carte de Beautemps Beaupré (1836)



Figure 27 Agrandissement de la carte précédente

XX^{eme} siècle

Les instruments de mesure se sont beaucoup améliorés. Le GPS est devenu l'instrument de positionnement conventionnel. La précision des cartes est encore plus grande. La bathymétrie ne se fait plus par sondage manuel mais par un sondeur ultrasons qui mesure à la fois en profondeur mais aussi en latéral avec un sondeur multifaisceau, ce qui fait que les pics rochers étroits sont aussi détectés. Les cartes deviennent informatisées. Les cartes des côtes de France sont alors refaites, ce qui demande un certain temps. En 2018, c'est l'archipel de Chausey dont la carte est refaite. Saint Briac a été cartographié précédemment et en voici la carte.

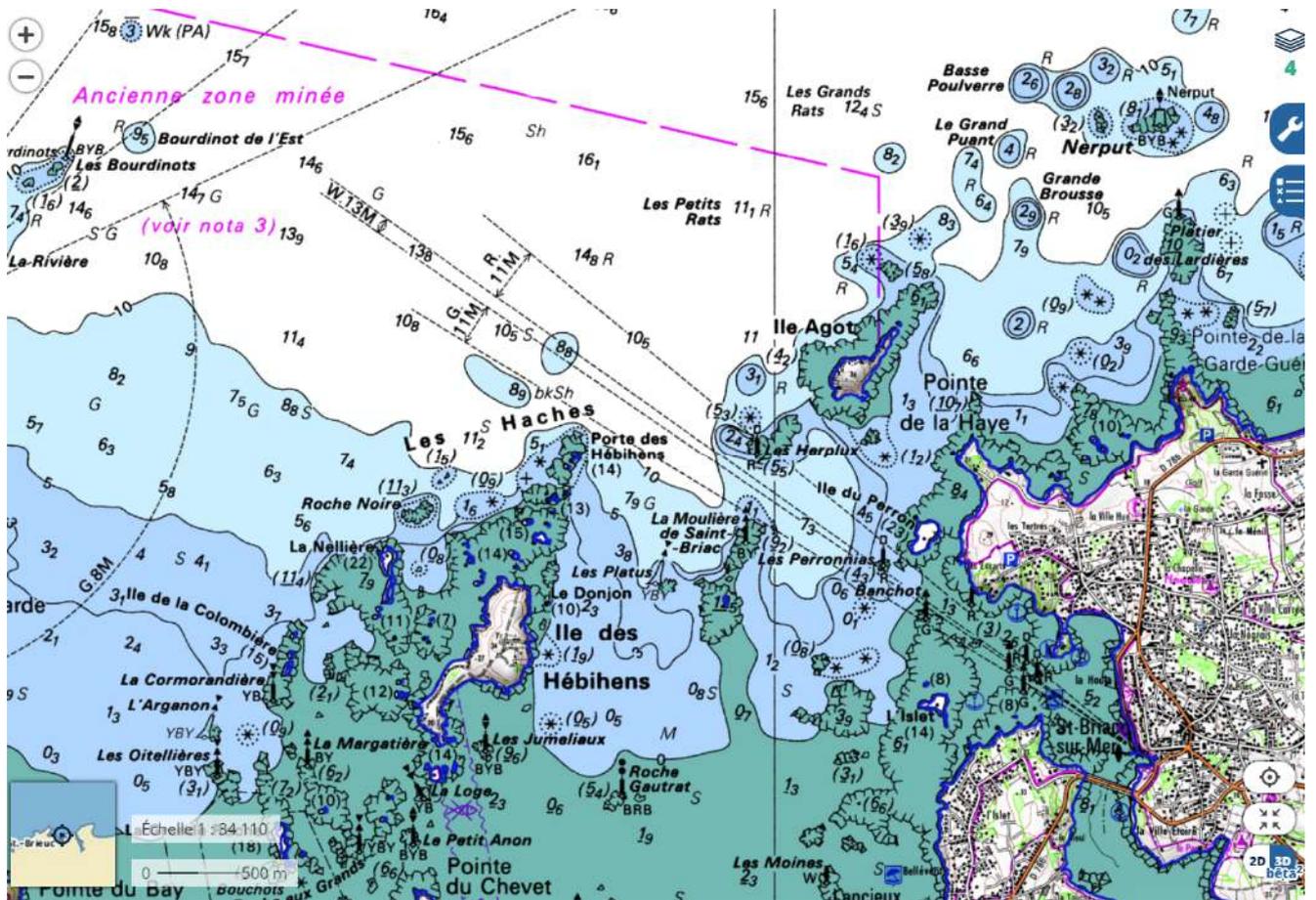


Figure 28 Carte littorale marine /terrestre de St Briac (SHOM) avec le trait de côte en bleu

Conclusions

La cartographie de la mer à St Briac est terminée et ne devrait plus évoluer. De même, le navigateur n'a plus de raisons de ne pas connaître sa position avec précision. Le cartographe Tassin et son marin contemporain Jean Bart doivent sourire de plaisir dans leur tombe...