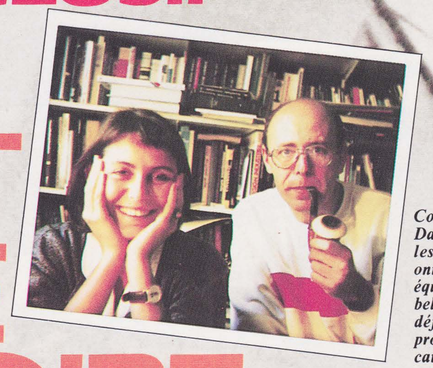
http://www.voiles-alternatives.com/

EXCLUSIF

AMERICA : LE VERDICT DE L'HISTOIRE



Corinne Renié et Daniel Charles : les Américains ont fait appel à un équipage franco-belge pour défendre leur projet de catamaran !

par Daniel Charles et Corinne Renié

photos Archives Daniel Charles et Herreshoff Maritime Museum

Le verdict est tombé : les catamarans sont acceptés dans la Coupe de l'America. A la demande du syndicat de Dennis Conner, Daniel Charles et Corinne Renié sont partis déterrer les archives américaines pour prouver la réalité des régates de catamarans dès le siècle dernier. Le résultat de leurs recherches, que nous publions ici en exclusivité, a permis au juge de New York de trancher en faveur des Américains. Les Néo-Zélandais devraient donc rencontrer le catamaran yankee le 19 septembre...

Un dimanche comme les autres, dans une chapelle flottante au bout d'un débarcadère. Les cantiques des fidèles de la congrégation de Bethel couvrent le clapotis de l'eau entre les coques. Le catamaran supportant le lieu du culte a été construit en 1814...

« C'est sérieux, cette histoire de chapelle à deux coques ? »

« Et comment donc, il y en avait même une autre au bout de Pike Street, avec un clocher et quatorze clochetons ! J'en ai vu un mauvais dessin dans « Twin Ships », une étude sur les premiers multicoques (1)*. »*

« Cette étude, elle parle aussi de multicoques de course ? »

« Bof... Une douzaine de catamarans, ***Amaryllis, Arion, Teaser, John Gilpin, Lodola, Tarentella, Nereid****... Les dimensions de* ***Nightmare, Duplex, Hattie et Corsair****. Pas le moindre indice sur leurs pirouettes et leurs régates. Tout reste à déterrer. »*

« T'es sûr qu'il y a autre chose ? »

« C'est ce qu'on va voir. »

La plus grande vitesse jamais atteinte par un yacht

La plus belle bibliothèque du monde niche au centre de Manhattan, 43 West 44th Street, derrière une façade du plus pur baroque rococo, avec dauphins de pierre et bateaux allégoriques. Dans le hall, par-dessus le pupitre du concierge, un aigle en bois sculpté et une barre franche, souvenirs de la goélette America. Le grand escalier débouche à gauche dans la salle des modèles, une caverne de trésors qui fait la fierté des membres du New York Yacht-Club. A droite, des marches en marbre grimpent vers la fameuse « library ». Un carillon Westminster pique les heures. Le Comité espère que les fumeurs ne seront pas trop contrariés de ne pouvoir allumer leur cigare. Sur un guéridon d'acajou, des verres et un pichet d'eau glacée recouvert d'un linge. Des étagères vitrées abritent l'histoire du yachting méticuleusement archivée par un libraire voûté. M. Hohri s'est penché sur des tombereaux de volumes, des reliures colossales, des tonnes de documents, des écrits parfois plus vieux que le club lui même (pourtant fondé en 1844 !).

« Il fut finalement voté de disqualifier (le bateau) de la course, mais de recommander au Comité du centenaire de lui conférer un diplôme et un certificat reconnaissant qu'il avait atteint la plus grande vitesse jamais atteinte par un bateau de sa taille. » The Spirit of the Times, 23 mai 1877.

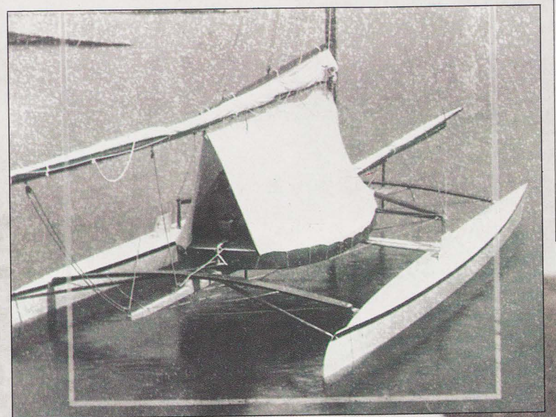
La course en question a eu lieu dans la baie de New York le 23 juin 1876, pour célébrer le centenaire des Etats-Unis. Cette régate, réservée aux voiliers non-pontés, aurait naturellement dû être dominée par les extravagants sand-baggers, des dériveurs longs d'une vingtaine de pieds, tellement surtoilés que la dizaine d'équipiers doit transbahuter des sacs de sable pour stabiliser l'engin. Or, un voilier encore plus extrême s'est présenté au départ : pas de voilure démente, pas d'équipage surnuméraire, pas de sacs de sable... mais DEUX coques. Risible. Dans le petit temps, le monstre se traîne. Dans la brise, il s'envole. Le public exulte. Le catamaran **Amaryllis** devient le bateau le plus célèbre du moment. Son barreur deviendra l'architecte le plus célèbre du siècle. Il a une barbe et le verbe rare.

« Qu'il soit reconnu que moi, Nathaniel G. Herreshoff, de Providence, dans l'Etat de Rhode Island, ai inventé certaines améliorations nouvelles et utiles en rapport avec les voiliers, par lesquelles je peux obtenir une vitesse et une stabilité plus grandes (...). J'emploie deux coques d'un modèle particulier, maintenues parallèles à une distance considérable l'une de l'autre (...) (2)*. »*

« Regarde, Herreshoff a suscité des vocations : le World *du 12 juillet 1877 raconte comment quelques employés de l'Union Ferry Company ont construit un catamaran de 30 pieds de long, ponté de bout en bout. J'imagine ces ouvriers payés un dollar pour quinze heures de travail, qui lisent (ou se font lire) les journaux et s'enflamment pour ce type de bateau extraordinaire. Sans la science et la qualité de matériaux employés par Herreshoff, ça devait être un voilier lourd et peu maniable...*

« Peu de gens comprirent que la légèreté était fondamentale. Voici un certain G. Wilson qui se fabrique un trimaran, trois cylindres de 66 centimètres de diamètre, quatre dérives, 23 pieds de long sur 13 de large, le tout en fer ! Dans le genre mastoc, il y a aussi l'œuvre du captain Cole, deux coques taillées dans des troncs d'arbre avec des liaisons si fragiles que le catamaran ne fera qu'une sortie.

« Ici, le Spirit of the Times *du 28 juillet 1877 surnomme un M. Meigs « le catamaraniste vétéran » : il vient de lancer son second multicoque en deux ans, pas meilleur que le prem... »* La sirène d' une voiture de police retentit sous les fenêtres du New York Yacht-Club.



Rarissime : Nathaniel Herreshoff sous la tente, en 1878, à bord d'un de ses catamarans à structure souple *(John Gilpin* ***ou*** *Lodola).* ***Quand on avait dit à l'architecte que ses engins n'avaient pas d'aménagements, il avait répondu : « Si : une chaise de jardin. »*** *(Herreshoff Marine Museum).*

Ce n'est qu'à la fin du XIXe siècle que les jauges comptabilisèrent la largeur, éliminant de facto les catamarans. Avant cela, catamarans et multicoques s'affrontaient. Construit à Sydney en 1890, le catamaran Flying Fish avait gagné la Coupe intercoloniale des 22 pieds.

EXCLUSIF

Un catamaran dans la salle des modèles de New York !

Aujourd'hui, le Club est considéré comme le temple d'un establishment voué aux monocoques lourds et lestés. C'est a priori le dernier endroit au monde où chercher des multicoques. Pourtant...

A l'époque d'**Amaryllis**, un ancien commodore du New York Yacht-Club, William Voorhis, utilisera sa fortune pour construire un catamaran à vapeur de 200 pieds de long aux coques fuselées comme des torpilles (3). Et le plus ancien commodore du Club, son fondateur et skipper de la goélette **America**, John Cox Stevens *himself*, conçut en 1820 un catamaran monoxyle (taillé directement dans un tronc d'arbre) baptisé fort à propos **Double Trouble**, puisque le voilier n'amena que des ennuis à son propriétaire. Son idée de construire un multicoque était peut-être inspirée par les ferries de Fulton ; à moins que Stevens n'ait voulu poursuivre l'expérience de l'Anglais Patrick Miller, lequel avait construit, en 1786 et pour 3 000 livres sterling, un catamaran de 100 pieds de long, cinq mâts et 235 tonnes de déplacement (4). Le même Miller est à l'origine du premier yacht à vapeur de l'histoire – avec deux coques ! C'était en 1788. Cent vingt-cinq ans plus tôt, en 1663, le catamaran **Experiment** de sir William Petty avait gagné un pari de 50 livres sterling en traversant la mer d'Irlande plus vite qu'un navire du roi d'Angleterre, dans la première course au large de l'histoire du yachting (5).

Les yachts ont toujours été un des laboratoires du progrès. Et, au XIXe siècle, le progrès s'emballe. Le chemin de fer (1804), l'acier (1854), le vélocipède (1861), la dynamo (1871), le téléphone et le moteur à quatre temps (1876), les ferry-boats à vapeur... Les multicoques font partie de la recherche architecturale où tous les coups sont permis pour optimaliser les bateaux. La poursuite du Progrès est une croisade ! Le but statutaire du New York Yacht-Club n'est pas d'organiser des régates ou de divertir ses membres, mais exclusivement *« d'encourager la construction de yachts et l'architecture navale et la culture de la science nautique* (6). »

« Pourquoi notre club a-t-il été fondé ? Pour promouvoir la supériorité en architecture navale ; et si mon bateau navigue plus vite et est aussi marin que les autres, j'exige qu'il soit reconnu comme un yacht. Je veux qu'il soit bien compris que Nereid n'est pas un catamaran mais un yacht dans tous les sens du terme. Je l'ai construit expressément selon les règles du Club et j'ai mon certificat du jaugeur. Aucune règle n'a été violée et j'ai l'intention de participer aux régates. » **Nereid**, lancé par Louis Town en 1877, est un catamaran de 32,3 pieds de long et 11,3 de large, gréé en goélette. L'équipage loge dans la coque bâbord, laissant la coque tribord au propriétaire, Anson Phelps Stokes. Un régatier confirmé. A la suite du succès d'**Amaryllis**, il se fait construire un catamaran habitable, condition *sine qua non* pour participer aux courses du New York Yacht-Club. Encore faut-il que, face à cette excentricité flottante, les autres membres acceptent le risque de voir leurs yachts dépassés, qu'ils acceptent en quelque sorte de se faire hara-kiri. Et ils acceptent ! Cinq des dix membres votants se prononcent pour le progrès, quitte à ce que ce progrès démode leurs monocoques. En l'absence d'une majorité d'opposants, **Nereid** est accueilli dans la flotte du Club. Le catamaran régatera avec les monocoques.

« Un instant... Si je me souviens bien, le chapitre 21 du règlement d'ordre intérieur du New York Yacht-Club oblige les membres à offrir au Club un demi-modèle de leur yacht. Donc, Anson Phelps Stokes a dû donner une maquette de Nereid ? »

« Précisément. Dans la bibliothèque, sur l'étagère n°28, il y a un petit carnet bleu avec la liste de toutes les maquettes du Club jusqu'à la fin du siècle, et Nereid est répertorié sous le n°159. Je vais voir M. Hohri et je lui dis : « Vous avez une maquette de catamaran. » J'insiste pour qu'on descende ensemble vérifier dans la salle des maquettes. Et, effectivement, à gauche de la cheminée monumentale, sur le mur, à hauteur des yeux, parmi les centaines de modèles, trône une demi-coque au-dessus de tout soupçon. Un profil de monocoque, étroit, si étroit : un quart du catamaran Nereid. Le choc. Là, sur les murs de l'institution la plus conservatrice du yachting, depuis des années sous le nez de ses membres... Je jubile ! »

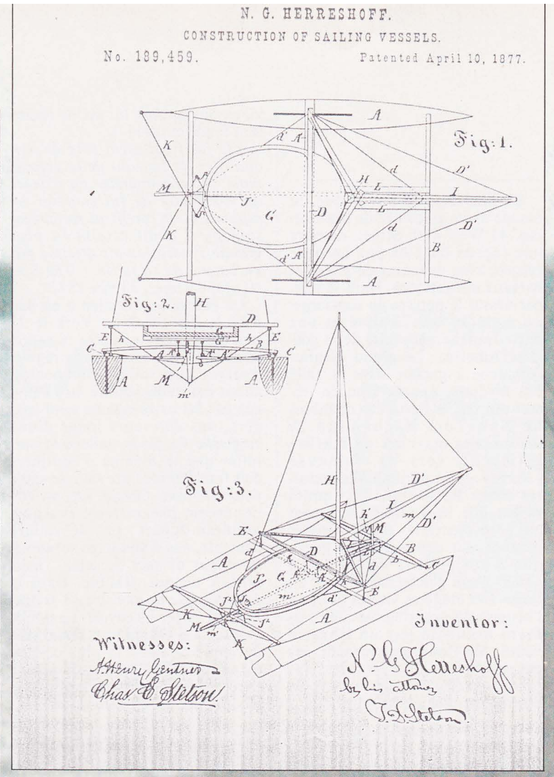
« Joli coup. Mais la coque est carrément moche avec son étrave droite et joufflue, sa quille sans courbe. Rien qui annonce des performances. »

En toute logique, **Nereid** est un veau. A voilure égale, il doit traîner la surface mouillée de deux coques ; en plus, il pèse aussi lourd qu'un monocoque, le lest étant remplacé par une surface de bordé beaucoup plus importante. La technologie de construction en bordés massifs bloque le développement des multicoques habitables. Herreshoff lui-même estime qu'un catamaran de plus de 40 pieds devient trop lourd pour rester performant (7). Dès lors, et jusqu'aux nouveaux matériaux du XXe siècle, on ne verra plus de multicoques habitables. Rien que des day-boats.

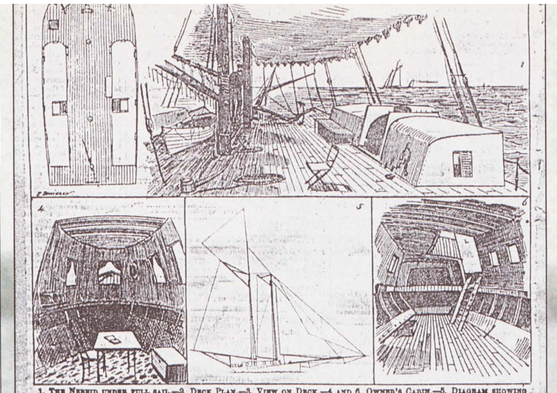
Quatre catamarans de série dès 1878

Encore une fois, c'est Herreshoff qui donne le ton. Il s'est fait des frayeurs avec **Amaryllis**. Pas moyen d'empêcher la bête d'enfourner. Contournons la difficulté en laissant enfourner la coque sous le vent, sans que ce mouvement se communique au reste du voilier. La solution : des coques indépendantes montées sur cardans (8), avec suspension fournie par la souplesse des bras de liaison en hêtre. *« Je limite le roulis grâce à des connections élastiques »*, dit Herreshoff dans son brevet n°189459 daté du 10 avril 1877. Le catamaran moderne est né : deux coques étroites et basses comme des kayaks, deux safrans à débattement différentiel, deux dérives, une nacelle centrale. C'est aussi la première construction de yachts en série. Herreshoff fabrique quatre catamarans monotypes qui se vendent 750 dollars pièce : **John Gilpin, Tarentella, Teaser** et un quatrième anonyme probablement expédié à San Francisco. L'année suivante (1878), un autre sister-ship est construit pour un certain J.B. Monroe de Toledo, dans le Middle West.

« Et ça régate ! Alors que ***Nereid*** *court avec le New York Yacht-Club, John Gilpin rencontre, sur l'Hudson,* ***Amaryllis*** *qui inaugure une figure de style. « Soudain, on vit* ***Amaryllis*** *s'arrêter, puis l'arrière de ses deux coques et son safran* (9) *furent observés haut dans le ciel. Il resta une seconde debout sur ses étraves puis, perdant tout à fait l'équilibre, passa cul par-dessus tête, le mât en bas et les coques à l'envers. Le captain Hughes et son second ne restèrent pas à bord d'***Amaryllis***. En effet, avec une grande unanimité, ils préservèrent leur élan pendant que le bateau perdait brutalement le sien, et on les vit voler haut dans les airs, amerrissant quelque vingt pieds devant l'engin chaviré. »* (Le *World*, 23 juin 1877).



Le brevet sur les catamarans du 10 avril 1877 sera le seul brevet déposé par Herreshoff ; il ne protégea pas ses autres inventions telles que les voiles à coupe horizontale, la construction de coques à l'envers, le fin keel, les barres d'écoutes de voiliers...



1. The Nereid under full sail.—2. Deck Plan.—3. View on Deck.—4 and 6. Owner's Cabin.—5. Diagram showing Relative Proportions of new Sails (the dotted line shows the area of the Balloon Jib).
The new double-hulled schooner yacht Nereid.

Un catamaran dans la flotte de monocoques du très sérieux New York Yacht-Club, dès 1877 ! Si Nereid ne gagna pas de course, sa conception fit couler beaucoup d'encre – jusqu'à la toute récente décision de la cour suprême...

AMERICA

Sid Herreshoff à la barre de Sea Spider, un catamaran de 30 pieds en 1948. Le multicoque est une tradition familiale chez les Herreshoff.

EXCLUSIF

*« Le 2 août, à l'occasion de la régate du Newburgh Yacht Association, **Amaryllis** et **Tarentella** courent avec les monocoques mais sont classés séparément. Cependant, les multicoques ne seront jamais assez nombreux pour réaliser le rêve d'Herreshoff : une classe spéciale catamaran.*

« Ça a dû être une sacrée déception pour lui. Il avait breveté un bateau, il s'imaginait faire de l'argent avec son monopole, et ce n'est pas aussi rentable que prévu. Donc, Herreshoff change de cap ; il crée avec son frère aveugle la Herreshoff Manufacturing Company. Ils vont se spécialiser dans les vapeurs rapides avant de construire dix defenders pour l'America's Cup. »

Monocoques contre multicoques

8 septembre 1882 : le New Jersey Yacht-Club organise une régate ouverte aux monocoques et aux deux catamarans **Jessie** et **Duplex** (plans Fearon), membres de ce Club. En temps compensé, un monocoque, **Louise**, gagne devant **Jessie. Duplex**, pas encore au point, termine quatorzième sur quinze inscrits. La suprématie des catamarans n'est pas absolue. L'année suivante, le même Club continue à faire courir ensemble monocoques et multicoques, mais avec une allégeance de temps différente (10). Près de New Orleans, la Pass Christian Regatta réunit, le 23 août 1883, vingt et un voiliers, dont trois catamarans : **Nip and Tuck** et **A.A. Ulman**, deux sister-ships, et le petit **Annabel** de 16 pieds de long. Au classement général, **Nip and Tuck** est premier devant **A.A. Ulman**, lequel précède un monocoque, **La Belle**, de deux secondes seulement. Les régatiers de la côte Ouest ne sont pas en reste : la Mosquito Fleet (bateaux non-pontés) du San Francisco Yacht-Club rassemble monocoques et catamarans. Sur le Pacifique, la coexistence règne, comme ailleurs. *« Cependant, nous nous demandons pourquoi le catamaran n'est pas utilisé de manière plus générale. Quelle autre forme de bateau non-ponté peut être produite qui puisse, mené avec aisance par un homme seul, transporter rapidement des dames sur une rivière ou dans une baie sans que jamais une goutte d'écume ne vienne souiller leurs parasols ? »*

A bord des vapeurs bondés de supporters qui suivent les régates, les paris vont bon train. A l'époque de la Conquête de l'Ouest, on parie sur tout : le Cheval de Fer battra-t-il le cheval tout court ? Et pourquoi pas un cheval contre un catamaran ? A 5 heures du matin, le 1er juillet 1883, un demi-sang gris répondant au nom de Boston quitte Central Park. A la même minute, le catamaran **Jessie** s'élance sur l'East River. Leur but : Stony Creek, 90 milles plus loin. L'enjeu : 500 dollars (près de 100 000 francs actuels). *« Avec une faible brise, le catamaran n'avançait pas aussi vite que prévu ; lorsque son équipage aperçut le pont qui enjambe Pelham Bay, il vit aussi le dos osseux de Boston. (...) Mais la brise fraîchit et **Jessie** commença à voler sur les vagues comme un poisson effrayé. La mousse de ses étraves balayait ses flancs et les villages de la côte montaient de l'horizon et disparaissaient comme des peintures animées. A 3 heures 25, **Jessie** atteignait Stony Creek. Lorsqu'on annonça que le cheval n'était pas encore arrivé, l'équipage lança ses chapeaux en l'air avant de s'asseoir devant un dîner arrosé de cidre. »* (Le *World*, 2 juillet 1883). Le cheval arriva à 8 heures du soir.

« Quarante-huit multicoques ? »

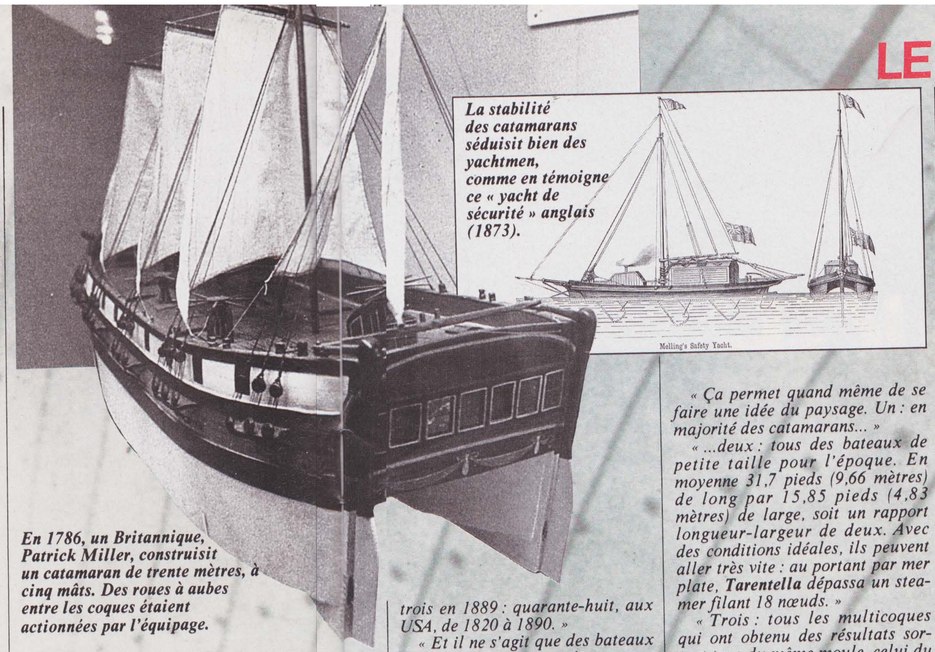
*« Fais le compte : **Double Trouble** en 1820, le trimaran gonflable **Non Pareil** qui traversa, en 1867, l'Atlantique en 51 jours, puis deux catamarans en 1876, treize multicoques en 1877, quatre en 1878, trois en 1879, cinq en 1881, deux en 1882, sept en 1883, trois en 1885, deux en 1886 et en 1887, trois en 1889 : quarante-huit, aux USA, de 1820 à 1890. »*

« Et il ne s'agit que des bateaux dont nous avons trouvé une trace dans les journaux ou dans les archives des yacht-clubs. On est déjà passé de douze à quarante-huit multicoques, et ça ne doit représenter qu'un pourcentage minime du total. »

« Ça permet quand même de se faire une idée du paysage. Un : en majorité des catamarans... »

*« ...deux : tous des bateaux de petite taille pour l'époque. En moyenne 31,7 pieds (9,66 mètres) de long par 15,85 pieds (4,83 mètres) de large, soit un rapport longueur-largeur de deux. Avec des conditions idéales, ils peuvent aller très vite : au portant par mer plate, **Tarentella** dépassa un steamer filant 18 nœuds. »*

« Trois : tous les multicoques qui ont obtenu des résultats sortent tous du même moule, celui du brevet d'Herreshoff. Ce ne sont donc pas tant les catamarans en général qui connaissent le « succès » mais un type bien précis, le day-boat, inventé en 1877, et qui n'évolue pas. »



En 1786, un Britannique, Patrick Miller, construisit un catamaran de trente mètres, à cinq mâts. Des roues à aubes entre les coques étaient actionnées par l'équipage.

*Amaryllis II – **la réplique du** John Gilpin **de 1877 – parcourut en 1933 un mille à 19,8 nœuds de moyenne. Avant 1880, un autre catamaran d'Herreshoff,** Tarentella, **avait dépassé un steamer filant 18 nœuds. (Herreshoff Marine Museum).***

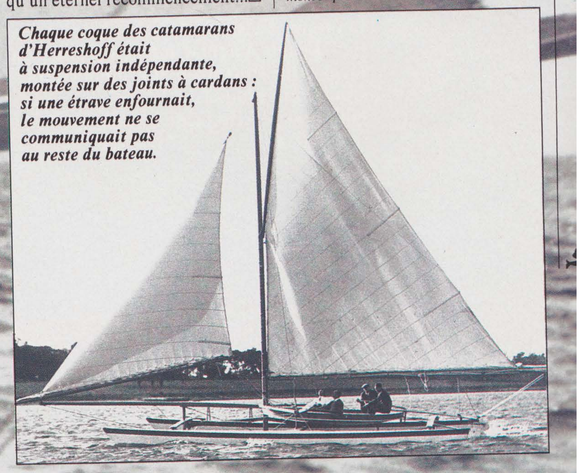
La stabilité des catamarans séduisit bien des yachtmen, comme en témoigne ce « yacht de sécurité » anglais (1873).

LE VERDICT DE L'HISTOIRE

Le hara-kiri d'Herreshoff

En 1891, Herreshoff imagine un nouveau moyen de réduire la résistance à l'avancement sans diminuer ni la stabilité ni la voilure. Pourquoi se compliquer la vie avec deux coques et des bras de liaison qui pèsent le poids d'un petit lest ? Mettons ce petit lest (bulb) au bout d'une nageoire (fin) en acier bien profonde, flanquons le gouvernail à l'arrière, là où il aura le maximum d'effet. Quatorze ans après avoir inventé le catamaran de course, Nathaniel Herreshoff, le Sorcier de Bristol, condamne ce qu'il a créé en inventant le fin bulb keel, un monocoque au déplacement si léger qu'il plane. En moins de trois ans, les monocoques traditionnels sont supplantés. Fin (temporaire) des voiliers profonds, lourds et lents ! Exit les catamarans qui, à vitesse égale, coûtent deux fois le prix d'un fin keel. Il semble que les choses aient quelque peu changé. L'histoire n'est qu'un éternel recommencement...□

(1) « Twin Ships, Notes on the Chronological History of the Use of Multiple Hulled Vessels », publié en 1939 par Alexander Crosby Brown au musée de la Marine de Newport News (Virginie).
(2) US Patent nº189459 du 10 avril 1877 (déposé le 20 mars 1877) : « Improvement in Construction of Sailing Vessels ».
*(3) A l'époque, deux grands catamarans desservaient la Manche : le **Castalia** (290') et le **Calais-Douvres** (302') ; ce dernier fonctionna de 1878 à 1889.*
*(4) C'était une fois et demi le déplacement de la goélette **America**. Miller a aussi construit un trimaran à trois mâts de 60 pieds de long équipé, comme le cinq-mâts, de roues à aubes actionnées à la main.*
(5) Arthur H. Clark, « The History of Yachting, 1600-1815 », New York, Putnam and Son, 1903.
(6) Statuts du NYYC établis en 1865 et toujours en vigueur.
*(7) Herreshoff était bien placé pour en parler : il avait, en effet, construit le plus grand catamaran de course de cette époque, le 50' **Arion**.*
*(8) Le meilleur Formule 40 actuel, **Adrenaline**, emploie le même système.*
*(9) **Amaryllis**, au contraire des autres catamarans d'Herreshoff, n'avait qu'un seul safran central. **Nereid** n'avait, lui, qu'une seule dérive centrale dont le puits fut ensuite profilé par un embryon de troisième coque.*
(10) Une minute trente par pied de rating pour les catamarans, deux minutes pour les monocoques.



Chaque coque des catamarans d'Herreshoff était à suspension indépendante, montée sur des joints à cardans : si une étrave enfournait, le mouvement ne se communiquait pas au reste du bateau.

REMERCIEMENTS

Les recherches historiques de cet article ont été réalisées grâce à Sail America Foundation for International Understanding, San Diego. Merci à John K. Marshall, Harmon Hawkins, Ed Dumoulin et Mark Smith pour leur patience et leurs remarques constructives. Merci également à M. Hohri, du New York Yacht-Club, à Halsey Herreshoff et Carlton Pinheiro, du Herreshoff Marine Museum, et M. Brierley, du Mystic Seaport Museum.