



JOURNAL

DE BORD N° 5

JUIN 1990

Sommaire

Editorial	P : 1
Informations générales Compte rendu de l'assemblée générale	P : 2-3
Questions diverses Le Maillé Brezé dans la campagne de Norvège	P : 4 P : 5-9
Histoire de Loire	P: 10-11
Activité nouvelle	P : 12
L'appareil propulsif du Maillé Brezé	P : 13-14

COMITÉ DE RÉDACTION

Rédacteur
Michel LEFEVRE

Rédacteur adjoint
Raymond MÉNORET

Collaborateurs principaux
A. BACCON-P.Y. BOURON
A.KLEBER-I.PEIGNE
A.PILARD

Conception, réalisation
Info Graphic 40 47 03 81

Chers Amis,

Bientôt notre deuxième bougie sera soufflée au cours d'un déjeuner ouvert à tous à bord du MAILLÉ-BREZÉ (le 23 juin 1990).

Deux ans déjà, c'est à la fois long car le MAILLÉ-BREZÉ est intégré à la vie nantaise et on a l'impression de l'avoir toujours connu et c'est à la fois court pour améliorer notre produit et pour dresser des statistiques fiables.

Pourtant, avec les bénévoles et les salariés, l'équipe d'amateurs du départ s'est métamorphosée en équipe de professionnels capables de recevoir des visiteurs, d'organiser des opérations de relations publiques, d'entretenir et de mettre en valeur notre bâtiment.

Rien ne peut nous faire plus plaisir que les compliments que nous recevons du public et principalement des marins, tel l'amiral LACOSTE, ancien commandant du MAILLÉ-BREZÉ qui nous écrit : "Bravo pour l'œuvre que vous avez accomplie. Transmettez mon amical souvenir à tous ceux qui vous aident à le faire revivre. C'est magnifique et je vous admire beaucoup".

Merci à tous ceux du bord, ceux de l'extérieur, et notamment les entreprises qui nous aident à la réussite. Nous travaillons pour durer.

F.R. BOUYER

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le comité de rédaction a décidé d'éditer un journal de bord plus "riche" en articles concernant la vie maritime de grands voiliers de la Marine Marchande, de la Marine Militaire, en rapport avec Nantes ou son paysage maritime.

Vos articles, vos souvenirs nous intéressent donc.

Vous pourrez les adresser à Michel LEFEVRE ou Raymond MENORET et nous pourrons les inclure dans une prochaine publication.

COMPTE-RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DE NANTES MARINE TRADITION DU 25 AVRIL 1990

L'Assemblée Générale Ordinaire est déclarée ouverte à 18h30, le quorum étant atteint : 97 présents ou dûment mandatés sur les 140 adhérents à jour de leur cotisation de l'année en cours.

Le Contre-amiral ARATA représentait l'amiral LEFEVRE, préfet maritime de Brest.

Le Président BOUYER remercie les participants pour leur fidélité à l'association tout en précisant que cette 7^{ème} réunion se déroule pour la première fois sur le MAILLÉ-BREZÉ, grâce au travail de l'équipe technique du bord.

RAPPORT MORAL

Dans deux mois, nous fêterons le 2^{ème} anniversaire de l'arrivée et de l'ouverture du MAILLÉ-BREZÉ au public. Ces deux années ont vu changements et améliorations. Le meilleur exemple étant la salle où se déroule cette réunion issue de l'assemblage des postes d'équipages 4 et 5.

L'association s'est structurée dans les domaines technique, financier, administratif, commercial, publicitaire, relations publiques, etc... Elle utilise les compétences des salariés, des responsables à bord aidés par un nombre peu élevé de bénévoles. Cette équipe ne se compose en fait que d'une vingtaine de personnes, mais très motivées. Une action publicitaire a été amorcée, il y a 18 mois. Elle commence à porter ses fruits : le nombre de visites en 1990 est plus élevé que celui de 1989 à la même époque.

Notre objectif final en vitesse de croisière est de 50 000 visiteurs annuels.

Nous allons intensifier cette action pour nous faire connaître, et paraître dans les guides touristiques, les offices du tourisme, les autocaristes et nous lançons une distribution de 300 000 cartes postales publicitaires.

Le musée relatant l'histoire du MAILLÉ-BREZÉ est pratiquement terminé. Des mannequins, aimablement donnés par de généreux sponsors occupent différents postes du bâtiment et sont placés sur le circuit de visite.

Sur le plan technique, il faut préciser que la plupart des travaux effectués “ne se voient pas”. Pourtant ont été réalisés l'équipement, l'entretien général du bâtiment, la remise en service du groupe diesel-alternateur qui a permis une réduction importante de la note EDF, la salle de repos des guides, le dégagement et la préparation de la salle de réunion baptisée “ESPACE MAINGUY” du nom de notre principal sponsor. Cette salle, capable de recevoir plus de 100 personnes, destinée à des réceptions privées et des expositions sera prochainement terminée.

Ce rapport moral ne peut pas être clos sans citer le travail accompli par le Conseil d'administration, chargé de veiller à l'équilibre budgétaire, et les commissions qui se réunissent régulièrement à bord (commission de rédaction du Journal de Bord, commission de sécurité, etc....)

Ce rapport moral, soumis à l'Assemblée Générale est approuvé à l'unanimité.

RAPPORT FINANCIER

Bilan 1989

Nous sommes en léger déficit d' «exploitation» car, comme prévu, l'année 1989 s'est présentée comme une année de transition : l'effet de nouveauté s'est progressivement estompé alors que les diverses actions commerciales n'ont pas encore donné de résultats. La tendance 1990 commence à inverser le processus 1989. Toutefois, il faut noter que notre découvert est approximativement du même montant qu'une subvention originelle demandée et non obtenue, c'est le financement manquant de l'investissement et l'annonce d'une subvention de la ville de Nantes de 300 000F nous permet de diminuer notre dette de départ.

De plus, un emprunt cautionné par la ville de Nantes ou le Département, dont le principe a été retenu par le dernier Conseil d'administration, favorisera la poursuite de nos projets.

En conclusion, les résultats 1989, sont inférieurs à nos prévisions mais compensés par une compression de nos dépenses autres que celles imputables aux rémunérations du personnel augmentées des charges patronales représentant 61% des dépenses totales.

Il est bon de mentionner ici la réussite de l'entreprise MAILLÉ-BRÉZÉ fonctionnant avec de si petits moyens.

BUDGET 1990

Voté par le Conseil d'administration, il est basé sur les entrées de 35 000 visiteurs. De plus, ayant davantage de recul et d'expérience, nous sommes mieux adaptés au fonctionnement d'une petite entreprise.

Nous maintiendrons donc nos dépenses au minimum tandis que nos recettes augmenteront.

Il est inutile de rappeler que les comptes de l'association sont supervisés par le Cabinet expert-comptable le Pommelec, qui nous dirige dans les méandres financiers à partir des comptes précis du bord.

Soumis à l'assemblée Générale, ce rapport financier est approuvé à l'unanimité.

QUESTIONS DIVERSES

Cotisations et tarifs 1991.

- maintien de la cotisation individuelle à 100F (3 tickets gratuits peuvent être retirés avec la carte d'adhérent.
- la cotisation des personnes morales sera portée de 200F à 250F.
- maintien du même tarif des visites.

Une campagne d'adhésions est demandée à chaque participant à l'Assemblée Générale.

Nos projets

- l'aménagement complet de l'espace MAINGUY,
- le déplacement de l'accueil sur le quai est envisagé : boutique plus accessible et transit des visiteurs accompagnés d'un guide amélioreraient notre image de marque
- la diffusion biannuelle (juin et décembre) du Journal de Bord plus complet.

Relations extérieures

Nous participons régulièrement à toutes les commissions extra-municipales en particulier à la commission « Site Portuaire » qui propose une réflexion sur l'aménagement du Port de Nantes. Parmi les différents projets à l'étude, citons :

- Port de plaisance,
- Musée de la construction navale,
- Création de construction navale,
- Coches d'eau,
- Escales de paquebots,
- Solidité des quais, etc....

Nous sommes associés à tous ces développements sachant que notre objectif est le renforcement de nos bases financières, donc à terme l'extension de nombre de bâtiments à flot (cargo, paquebot, remorqueur, etc....)

INTERVENTION DE MONSIEUR BARDOUL

Notre ami Yves Bardoul, avec sa verve habituelle, commente des chiffres de présence à bord de nos adhérents. Sa conclusion est la suivante : si tous les adhérents qui donnent gratuitement leurs critiques donnaient du temps de travail sur le bâtiment, ce serait mieux. Nous pouvons souhaiter que cette brutale mais judicieuse intervention soit entendue. L'ordre du jour est épuisé, la séance est levée à 19h45.

R. MENORET

LE MAILLÉ-BRÉZÉ DANS LA CAMPAGNE DE NORVÈGE EN 1940

Il y a 50 ans, le 30 avril 1940, disparaissait le contre-torpilleur MAILLÉ-BRÉZÉ.

11^{ème} de la série des contre-torpilleurs de 2 400 tonnes «AIGLE-VAUQUELIN», il fut mis sur cale le 09 octobre 1930 aux chantiers et Ateliers de Penhoët à Saint-Nazaire, lancé le 09 décembre 1931, il entra en service le 22 avril 1933.

Ses caractéristiques principales étaient les suivantes :

- Longueur : 129,30m
- Largeur : 11,84m
- Tirant d'eau de 4,39m à déplacement moyen à 4,97m en pleine charge.

L'appareil propulsif comprenait 4 chaudières et 2 ensembles de turbines à vapeur. La puissance développée était de 70 000 chevaux. Sa vitesse maxi aux essais fut de 40,374 nœuds mais la vitesse normale était de 38 nœuds. L'équipage était composé de 10 officiers, 34 officiers mariners et 186 quartiers maîtres et matelots.

Son armement comprenait 5 canons de 138 mm, montés sur affûts simples, installés dans l'axe du navire : 2 en chasse, 3 en retraite, 2 grenadeurs contenant 12 grenades de 200 kg et en réserve, 2 mortiers anti-sous-marins lançant des grenades de 100 ou 250 kg. En outre, il pouvait également mouiller des mines de 500kg grâce à une installation de mise en place rapide.

La campagne de Norvège et la fin du MAILLÉ-BRÉZÉ.

3 octobre 1939 : l'amiral RAEDER propose à HITLER le plan WESER (WESERUBUNG) consistant à occuper les ports norvégiens par où transitait le minerai de fer suédois vers l'Allemagne.

27 novembre 1939 : W.CHURCHILL attire l'attention de l'Amirauté afin de couper cette route « route du fer suédois » vers l'Allemagne en utilisant les eaux territoriales norvégiennes.

30 novembre 1939 : l'U.R.S.S. envahit la Finlande. La France et l'Angleterre promettent d'aider en matériel la Finlande, peut-être même d'y envoyer un corps expéditionnaire.

16 novembre 1939 : A nouveau W.CHURCHILL dénonce « le rail du fer » et veut une intervention en Norvège.

28 janvier 1940 : création en France d'une brigade de haute montagne avec à sa tête le général BETHOUARD.

6 février 1940 : création de la Force Z composée du croiseur Émile BERTIN, de 2 divisions de contre-torpilleurs et d'une de torpilleurs devant escorter le corps expéditionnaire vers la Finlande.

Création de 1^{ère} DCX (Division de Croiseurs auxiliaires) composée des 3 L (EL KANTARA, EL MANSOUR, EL DJEZAIR) PASTEUR, CHAMPOLLION et MASSILLIA.

16 février 1940 : Affaire de l'ALTMARX. Le corsaire allemand ALTMARK ayant à son bord 299 prisonniers anglais provenant de 9 navires coulés par le cuirassé GRAP VON SPEE, essaie de rentrer en Allemagne en utilisant les eaux territoriales norvégiennes. Le torpilleur COSSACK l'attaque et délivre les prisonniers.

12 mars 1940 : la Finlande écrasée a dû capituler et accepter un traité de paix de l'U.R.S.S.

14 mars 1940 : Suspension en France de l'aide de la Finlande. Dissolution des groupes Z et 1^{ère} DCX.

23 au 26 mars 1940 : très forte activité aérienne allemande le long des côtes de Norvège.

27 mars 1940 : W.CHURCHILL propose de miner les eaux territoriales norvégiennes.

30 mars 1940 : HILTNER décide que l'opération WESERUBUNG débutera le 9 avril.

1^{er} au 6 avril 1940 : les nations neutres scandinaves préviennent que de fortes concentrations de navires marchands et de guerre ont lieu dans les ports allemands.

5 avril 1940 : mise en alerte de la force Z reconstituée et qui comporte : le croiseur EMILE BERTIN ; la 5^{ème} DCT : TARTU, CHEVALIER PAUL, MAILLÉ-BRÉZÉ ; 2^{ème} DCT : MILAN, BISON, EPERVIER ; 5^{ème} division de torpilleurs : BRESTOIS, BOULONNAIS, FOUROYANT ainsi que les paquebots de la 1^{ère} DCX.

6 avril 1940 : départ de SCAPA FLOW des mouilleurs de mines anglais pour miner les eaux norvégiennes. La R.A.F signale deux fortes escadres allemandes. L'Angleterre embarque un corps expéditionnaire vers NARVIK et TRONDJHEIM.

Nuit du 7 au 8 avril 1940 : Mouillage des mines anglaises. Échanges de tirs entre les cuirassés allemands SCHARNHORST, GNEISENAU et le cuirassé anglais RENOWN.

8 avril 1940 : le croiseur allemand HIPPER se trouve face à face avec le destroyer anglais GLOWWORM. Ce dernier gravement endommagé éperonne le croiseur allemand. Le sous-marin ORZEL (construit à Nantes pour la Pologne) dans le Skagerrak torpille un pétrolier, deux cargos et le transport « RIO DE JANEIRO » faisant partie d'un convoi de la flotte d'invasion allemande pour la Norvège. Protestations de la Norvège contre le mouillage des mines anglaises dans ses eaux territoriales.

09 avril 1940 : Invasion de la Norvège. Sont simultanément attaqués et investis les ports de NARVICK, TRONDJHEIM, KRISANSUND, OSLO, STAVANGER. Le Danemark est également envahi par l'Allemagne.

À l'annonce de l'invasion de la Norvège, la France et l'Angleterre annoncent leur soutien à cette dernière.

Une force franco-anglaise se dirige d'abord sur TRONDJHEIM puis finalement sur BERGER, elle comprend les croiseurs anglais MANCHESTER, SOUTHAMPTON, GLASGOW, SHEFFIELD et le français ÉMILE BERTIN, les contre-torpilleurs TARTU et MAILLÉ-BRÉZÉ

Signalée par un avion de reconnaissance allemand, cette force est attaquée.

Le MAILLÉ-BRÉZÉ est encadré par un chapelet de bombes alors que le destroyer anglais GURKA, touché, coule. Le gros de la flotte anglo-française est obligé de se retirer, laissant sur place en patrouille les croiseurs GALATEA, ARETHUSA, les français ÉMILE BERTIN, TARTU et MAILLÉ-BRÉZÉ.

12 avril 1940 : Départ de Brest de la division de haute montagne alpine sur la 1^{ère} DCX composée de 3L auxquels vient s'ajouter la ville d'ORAN.

14 avril 1940 : Arrivée à GREENOCK de cette force navale. L'ÉMILE BERTIN, le TARTU, le CHEVALIER PAUL et le MAILLÉ-BRÉZÉ rentrent en mission au large de BERGEN.

16 avril 1940 : Départ du convoi de GREENOCK vers TRONDJHEIM. Le paquebot FRANCONIA s'ajoute à celui-ci. Tous ces navires seront escortés par le TARTU, le CHEVALIER PAUL, le MAILLÉ-BRÉZÉ et le torpilleur EPERVIER.

17 avril 1940 : La mer devient de plus en plus agitée, L'ÉMILE BERTIN et le cuirassé anglais REPULSE renforcent la protection du convoi qui change de cap : au lieu de TRONDJHEIM direction NAMSOS.

19 avril 1940 : Le temps s'améliore.

12 heures : 1^{ère} alerte : Le MAILLÉ-BRÉZÉ vient de voir le sillage d'une torpille qui frôle la VILLE D'ORAN. Riposte et grenadage de la Zone par les escorteurs. Le convoi poursuit sa route, seul le MAILLÉ-BRÉZÉ reste sur place recherchant en vain le ou les U.BOOTE allemands. Il rejoint par la suite le convoi.

14 heures : 2^{ème} alerte, un avion Dornier a repéré le convoi, pris sous le tir des croiseurs ÉMILE BERTIN et CAIRO, il n'insiste pas et s'éloigne mais il a alerté la Luftwaffe.

18 heures : L'attaque aérienne du convoi commence, L'ÉMILE BERTIN est encadré par les bombes.

Enfin la côte norvégienne apparaît.

Le convoi s'organise et se regroupe en deux parties.

1^{er} convoi : Le croiseur CAIRO en tête, 2 torpilleurs, les transports puis le TARTU et le CHEVALIER PAUL.

2^{ème} Convoi : la VILLE D'ORAN, les 3L et les escorteurs dont le MAILLÉ-BRÉZÉ et L'ÉMILE BERTIN, qui assureront la défense à l'entrée du fjord.

Ces convois subiront deux attaques au cours desquelles la VILLE D'ORAN est atteinte, sa barre de gouvernail est faussée. Avec des moyens de fortune, elle pourra néanmoins évoluer.

Première constatation en arrivant à NAMSOS : le port est trop petit pour les navires de fort tonnage. Tant bien que mal L'EL KANTARA avec en coupe L'EL DJEZAIR s'amarrent au quai en pierre tandis que L'EL MANSOUR et la VILLE D'ORAN iront au quai en bois. Ce sont les chasseurs alpins, car il n'y a pas de dockers, qui déchargeront eux-mêmes le matériel.

28 avril 1940 : il fait moins 15° et le jour se lève. Quittent la rade rapidement, L'EL DJEZAIR suivi de L'EL MANSOUR puis de L'EL KANTARA sur lequel il reste 30 tonnes de matériel non débarqué et la VILLE D'ORAN.

Surprise à l'entrée du fjord : les escorteurs ne sont plus là. En effet, L'ÉMILE BERTIN endommagé par une bombe est reparti escorté du TARTU et du MAILLÉ-BRÉZÉ vers SCAPA FLOW. Dès qu'il est en sécurité, les deux escorteurs reviennent à toute vitesse pour reprendre la protection du convoi rentrant à GREENOCK.

Un avion de reconnaissance allemand repère le convoi et les attaques aériennes recommencent avec comme nouveau piège les mines flottantes.

Pendant ce temps à NAMSOS, la ville subit plusieurs bombardements détruisant les habitations et, surtout, le ravitaillement et le matériel destiné aux chasseurs alpins qui avaient été débarqués dans la nuit.

22 avril 1940 : Décision que la VILLE D'ORAN qui est avariée par une bombe sera réparée. 20 avril au 1^{er} mai : c'est la véritable bataille pour NAMSOS où, sans cesse, dès que le jour se lève la ville est bombardée, où tout ce qui bouge est mitraillé par une aviation allemande qui a la maîtrise de l'air. Sans ravitaillement, presque sans munitions, le corps expéditionnaire des chasseurs alpins essaiera de survivre, espérant sans cesse du renfort. Chaque fois qu'un peu de matériel réussit à parvenir à la ville dans la nuit, systématiquement le matin il est détruit par l'aviation ennemie, faute de DCA et d'aviation alliée.

Dans une ville en flammes, il devient impossible de tenir et la 1^{ère} division alpine devra abandonner NAMSOS, elle sera rapatriée vers l'Angleterre.

Dans la nuit du 2 au 3 mai 1940, le croiseur anglais YORK, L'EL DJEZAIR, L'EL MANSOUR et L'EL KANTARA réussissent, après bien des incidents, à embarquer 6 243 hommes, hélas tout le matériel reste à terre et sera incendié ou détruit afin qu'il ne tombe pas aux mains de l'ennemi.

03 mai 1940 : Le convoi est attaqué.

Perte du contre-torpilleur BISON, le torpilleur anglais AFRIDI essaie dans une mer en flammes de sauver les rescapés du BISON. A son tour, il est touché et sombre, le torpilleur anglais GRIFFIN se porte au secours des naufragés et peut ainsi malgré le bombardement et le mitraillage des appareils allemands sauver près de 400 personnes.

5 mai 1940 : C'est dimanche. Sur l'EL DJEZAIR, une messe est célébrée en mer par l'aumônier de 1^{ère} DCX à la mémoire de tous ceux qui sont tombés durant cette opération de NAMSOS : soldats anglais, français, norvégiens, marins du BISON, de l'AFRIDI et du MAILLÉ-BRÉZÉ.

7 mai 1940 : Le convoi est en rade de GREENOCK. On peut voir les superstructures de l'épave du MAILLÉ-BRÉZÉ, chacun se rappelle ce compagnon qui assura sa protection durant l'escorte de GREENOCK à NAMSOS du 16 au 19 avril et qui le 30 avril disparaissait tragiquement

Comment fut détruit le MAILLÉ-BRÉZÉ ?

Dans l'après-midi du mardi 30 avril, le bruit d'explosion ébranle la rade de GREENOCK. Au-dessus du MAILLÉ-BRÉZÉ, une immense flamme, puis un énorme nuage de fumée plane au-dessus de la rivière. Aussitôt les secours s'organisent, petits bateaux de la rade, embarcations du cuirassé WARSPITE et du porte-avions FURIOUS, médecins, infirmiers accourent vers le navire en flammes.

Dès que l'incendie atteint les soutes à munitions, plusieurs explosions secouent le bâtiment. Sur les ponts, les pompiers s'affairent et les survivants sont emmenés vers l'Infirmierie Royale. Les premières aides arrivent, des femmes travaillant à l'ERSKINE ORR HALL.

Durant quatre heures, les pompiers à bord tentent sur les ponts brûlants et au milieu des explosions de maîtriser l'incendie, puis le navire se brisant et gîtant de plus en plus, ordre est donné de quitter le bord.

Les pompiers à bord des navires sauveteurs continuent la lutte, puis le MAILLÉ-BRÉZÉ chavire et s'enfonce dans l'eau. Seules les superstructures et les mâts resteront encore visibles. Ainsi disparaît le MAILLÉ-BRÉZÉ 2^{ème} du nom. Malgré ce spectaculaire naufrage, il n'y eut que 28 victimes.

Le 30 mai, monsieur Alfred de CURZON, consul de France remercie les autorités navales anglaises et la population du GREENOCK pour l'aide qu'elle apportât aux marins français lors de la perte du MAILLÉ-BRÉZÉ due à la chute accidentelle d'une torpille qui glissant de son tube se brisa sur le pont.

Aujourd'hui, seule une douille d'obus de 138mm rappelle le souvenir de ce navire. Elle fut remise au troisième MAILLÉ-BRÉZÉ qui est devenu le musée naval flottant que vous pouvez visiter dans le port de Nantes.

Documentation : *les dessous de la campagne de Norvège de Raymond du pavillon (Arthaud 1976) et documents à bord du musée MAILLÉ-BRÉZÉ.*

A.PILARD

HISTOIRES DE LOIRE

La rubrique «Histoires de Loire » du journal de bord n°4 rédigée par l'un de nos adhérents comportait quelques erreurs. Aussi Monsieur GRAILLOT, directeur du Port Autonome de Nantes Saint-Nazaire, a eu l'obligeance de bien vouloir nous apporter ces quelques précisions techniques que nous pourrions qualifier « de source sûre ».

A propos de « Loire en baisse »

Le port autonome de Nantes Saint-Nazaire nous précise :

« Le niveau de l'étiage à Nantes a baissé de plus d'un mètre cinquante dans les cinq dernières années. » Réponse du P.A.N.S.N

L'étiage 1989 restera dans les mémoires comme extrêmement sévère et long.

Débit fluvial de : - 180 m³/s le 1^{er} juillet
- 131 m³/s le 30 juillet
- 120 à 130 m³/s durant les mois d'août, septembre et octobre.

En outre, la direction des vents fut généralement de secteur Est, et les pressions atmosphériques très élevées.

On a pu observer au marégraphe de Nantes - Chantenay certaines cotes de Basse - Mer exceptionnelles au moment de grandes vives-eaux :

- 0,09 CM le 18/10/89
- 0,08 CM le 19/09/89
- 0,06 CM le 30/09/89
- 0,04 CM le 18/08/89

Ces cotes ponctuelles, bien que spectaculaires, ne révèlent aucunement une tendance récente à l'abaissement de l'étiage en Loire.

Afin de vous en convaincre, vous trouverez, ci-joints, deux graphiques représentant les droites d'ajustement des lieux géométriques de Pleine - Mer et Basse - Mer de Nantes-Chantenay en 1982 et 1989, pour des débits d'étiage relativement équivalents.

(L'étiage 1982, bien que court en durée a été caractérisé par des débits faibles de juillet à septembre).

On constate que les pentes de ces droites sont quasi-identiques, prouvant ainsi qu'il n'y a pas eu d'évolution statistique des Basse-Mer et Pleine-Mer, à Nantes depuis 7 ans.

Par contre, le public peut être influencé par l'abaissement de la ligne d'eau d'étiage à la station de jaugeage de Montjean où, à débit égal, on a constaté, à l'échelle, une hauteur d'eau inférieure de 66 cm à l'année de référence 1976.

Ce détarage est le résultat de l'augmentation de la section du fleuve au droit de Montjean, du fait des extractions de sable.

A propos de « Chenal de Loire »

Vous pourrez grâce toujours aux services techniques de port autonome de Nantes Saint-Nazaire demander au nouveau chantier de constructions navales de plaisance installé sur le site de l'ancienne centrale de Cheviré, de ne pas prévoir un tirant d'eau trop important pour votre catamaran géant.

« Le chenal maritime de la Loire a une largeur de 150 m et est dragué à la cote marine de -5 mètres ».

Réponse du P.A.N.S.N. :

Les installations du P.A.N.S.N. sont réparties sur les 60 km d'estuaire de la Loire entre Nantes et la mer.

La desserte de ces installations est assurée par un chenal maritime qui se décompose en deux sections.

1- le chenal d'accès à Donges

De la bouée du Chatelier aux postes de Donges.

- Longueur : 25 km
- Largeur : 300m
- Cote du plafond :
 - .14,10 m CM de la bouée du Chatelier à la bouée 14 (Trebézy),
 - .13,25 m CM de la bouée 14 (Trebézy) aux Postes de Donges.

Deux zones d'évitage ont été réalisées devant les appontements méthaniers d'une part, et devant les appontements pétroliers d'autre part.

2 - le chenal d'accès à Nantes

- Longueur : 34 km
- Largeur : 150 m
- Cote de plafond du chenal :
 - .5,10 m CM de Donges aux côteaux (le Pellerin)
 - .5,50m cm des côteaux à Nantes.

ACTIVITÉ NOUVELLE

Branlebas général sur le MAILLÉ-BRÉZÉ dans la nuit du 23 au 24 mars 1990. 35 stagiaires du Centre de la Préparation Militaire Marine de Paris II Richelieu, conduits par le lieutenant de vaisseau de réserve POUGET ? Comman dant le Centre, montent à l'abordage du bâtiment.

Cette date avait été décidée en accord avec la municipalité de la ville de Nantes, le Centre de Préparation Militaire Marine, le Centre d'Instruction des Réserves de la Marine, le 9^{ème} Régiment de Commandement et de Soutien, la 9^{ème} Division d'Infanterie de Marine et l'association NANTES MARINE TRADITION. Ce court stage de 48 heures avait pour but de présenter des activités complémentaires à celles déjà données aux apprentis matelots.

Ce séjour sur une unité « calme » devait faire prendre conscience du genre de vie future sur un bâtiment « qui bouge ». Outre le lieutenant de Vaisseau (R) Pouget participaient à l'encadrement des stagiaires le major de réserve THOMAS, le maître de réserve MARTELLIERE et le major de réserve HAMON permanent de l'association NANTES MARINE TRADITION.

Les stagiaires arrivés en gare de Nantes à 2h52 furent accueillis par leurs aînés et transportés par le 9^{ème} RCS.

Les bannettes ont repris du service.

Le MAILLÉ-BRÉZÉ revivait pleinement.

Au réveil, un absent de marque : « le biniou ».

Les séances de travail à bord se sont déroulées dans la bonne humeur et l'enthousiasme général, elles furent interrompues et écourtées pour répondre à d'aimables invitations dans le cadre des festivités nantaises de la mi-carême.

A chaque fois, nos marins très remarqués ont provoqué surprise et sympathie générale, telle cette dame âgée qui, dans le hall de la gare, lors de leur départ, s'est approchée d'un dirigeant et lui prenant le bras lui a confié ces quelques paroles : « si vous saviez comme je suis heureuse de revoir des marins en tenue ». Merci pour eux, Madame, s'ils vous ont rappelé de bons souvenirs.

Que tous les participants à ces deux journées soient remerciés, en particulier le 9^{ème} R.C.S de Nantes qui a assuré les transports et l'intendance des stagiaires.

M. HAMON.

ESCORTEUR D'ESCADRE MAILLÉ-BRÉZÉ

Appareil propulsif

L'appareil propulsif de l'escorteur d'escadre MAILLÉ-BRÉZÉ comporte deux groupes indépendants. Cette disposition permet d'assurer une propulsion du navire même si l'un de ces groupes est en avarie (avarie accidentelle ou fait de guerre).

Chaque groupe propulsif est composé d'une chaufferie produisant la vapeur nécessaire à l'alimentation d'un groupe turbo réducteur entraînant, par l'intermédiaire d'une ligne d'arbres, une hélice à pales assurant la marche du navire.

Chaque chaufferie et chaque groupe turbo réducteur est situé dans un compartiment indépendant et étanche, ce qui permet de limiter les conséquences d'une agression réussie de l'extérieur.

Ainsi, dans le compartimentage du bâtiment, nous trouvons successivement :

- la chaufferie avant,
- la machine avant,
- la chaufferie arrière,
- la machine arrière.

Dans chacune des deux chaufferies, deux chaudières du type à tubes d'eau sont installées dans des vases clos indépendants et produisent de la vapeur surchauffée.

Chaque chaudière est alimentée en mazout par quatre brûleurs. Le débit de combustible, donc de vapeur produite, peut être modulé par l'interchangeabilité de pulvérisateurs de calibres divers.

Une chaufferie comporte également de nombreux auxiliaires de chauffe :

- pompes,
- ventilateurs,
- réchauffeurs,
- filtres.

Des auxiliaires sont mus électriquement pour la phase d'allumage, ensuite d'autres auxiliaires entraînés par des turbines à vapeur sont utilisés pour la marche courante.

Chaque groupe turbo réducteur comporte trois turbines où se détend successivement la vapeur :

- une turbine haute pression,
- une turbine moyenne pression,
- une turbine basse pression.

Les trois turbines entraînent simultanément par des pignons d'engrenages appropriés, la grande roue du réducteur. La denture de ces engrenages doit être taillée avec une précision extrême (voire être rectifiée) pour éviter les réactions latérales.

L'hélice réceptrice de la puissance fournie par le groupe étant à pales fixes, la marche arrière ne peut être obtenue que par l'inversion du sens de rotation, ce qui n'est pas autorisé par l'ailettage d'une turbine. Aussi, la turbine basse pression possède des rangées particulières d'ailettes inversées sur lesquelles la vapeur est admise pour obtenir la marche arrière de la machine.

La vapeur détendue dans les turbines sort des turbines basse pression, elle est dirigée vers un condenseur situé sous chacune de ces turbines basse pression.

L'eau obtenue par la condensation de vapeur dans le condenseur est reprise par une pompe d'extraction puis alimente les chaudières par l'intermédiaire de pompes alimentaires.

Une eau de réserve contenue dans les bâches alimentaires permet d'assurer la régulation des niveaux d'eau dans les chaudières.

L'incident de conduite le plus grave pour une chaufferie étant très certainement la perte du niveau dans une chaudière.

Suivant la volonté du commandement situé à la passerelle du bâtiment, la machine doit réaliser un sens avant ou arrière, ainsi qu'une puissance ou vitesse de rotation des hélices affichées par l'intermédiaire d'un transmetteur d'ordres.

La conduite de la machine nécessite, outre la disposition adéquate de l'appareil de manoeuvre admettant la vapeur dans la bonne configuration, la manutention de nombreuses vannes ou sectionnements permettant de maintenir dans les limites prédéterminées, tous les paramètres de fonctionnement de la machine et de la chaufferie.

Ces paramètres sont contrôlés par les mécaniciens expérimentés sur de nombreux appareils de mesure (thermomètres, manomètres et indicateurs divers) avec une vigilance constante.

Guy CHATELLIER.

HORAIRES D'OUVERTURE AU PUBLIC DU MAILLÉ-BRÉZÉ

Les heures d'ouverture au public en visite individuelle du MAILLÉ-BRÉZÉ sont :

- du 11 avril jusqu'à la fin septembre : tous les jours, sauf le lundi de 14h à 18h (départ de la dernière visite à 18h).
- du 1^{er} octobre au 31 mars (horaire d'hiver) les visites se dérouleront les mercredi, samedi et dimanche de 14h à 17h (départ de la dernière visite à 17h).

ADHÉSION OU RENOUELEMENT D'ADHÉSION

M., Mme, Melle, -----

Adresse -----

Téléphone -----

Verse une cotisation annuelle de -----francs.

Le

199

Signature

Barème des cotisations : membre actif : 100f

membre de soutien : à partir de 200f

membre bienfaiteur : à partir de 500f

Nous vous remercions de votre règlement adressé à :

**MUSÉE NAVAL-MAILLÉ-BRÉZÉ
QUAI DE LA FOSSE- BP.773
44 029 NANTES CEDEX 04
TÉL 40 69 56 82 -40 69 57 15**

La conception et la réalisation de cette plaquette
ont été effectuées gracieusement par
INFOGRAPHIC.

Les photocopies ont été réalisées gracieusement par
BUREAUTIQUE PARTENAIRE