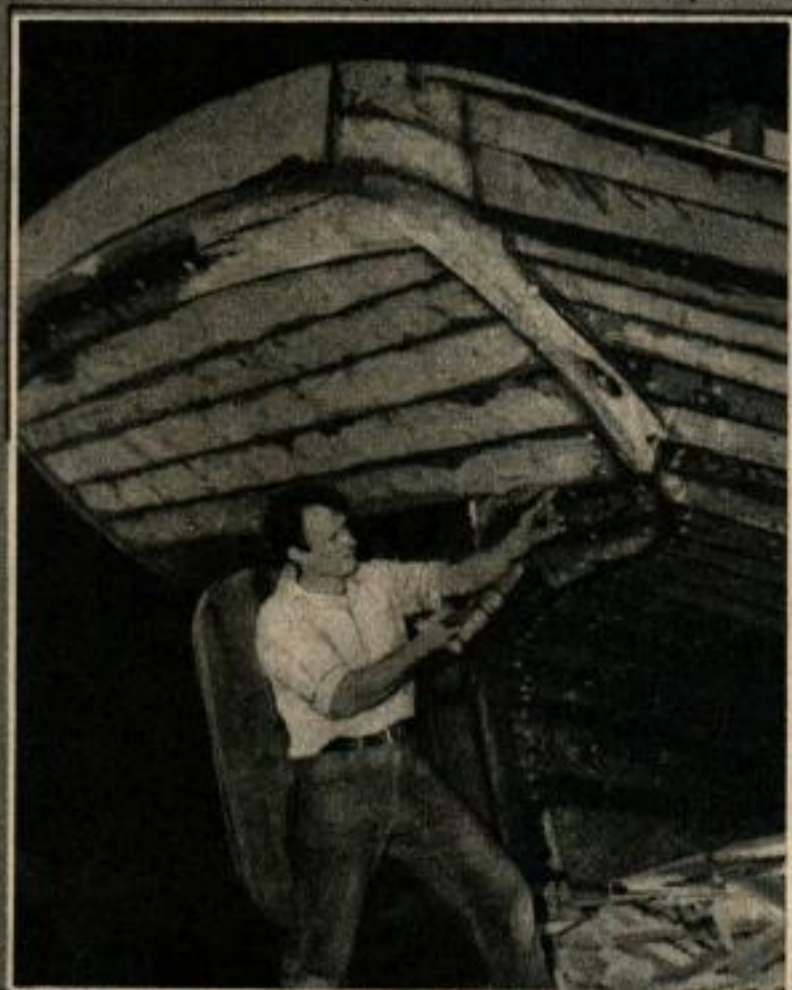
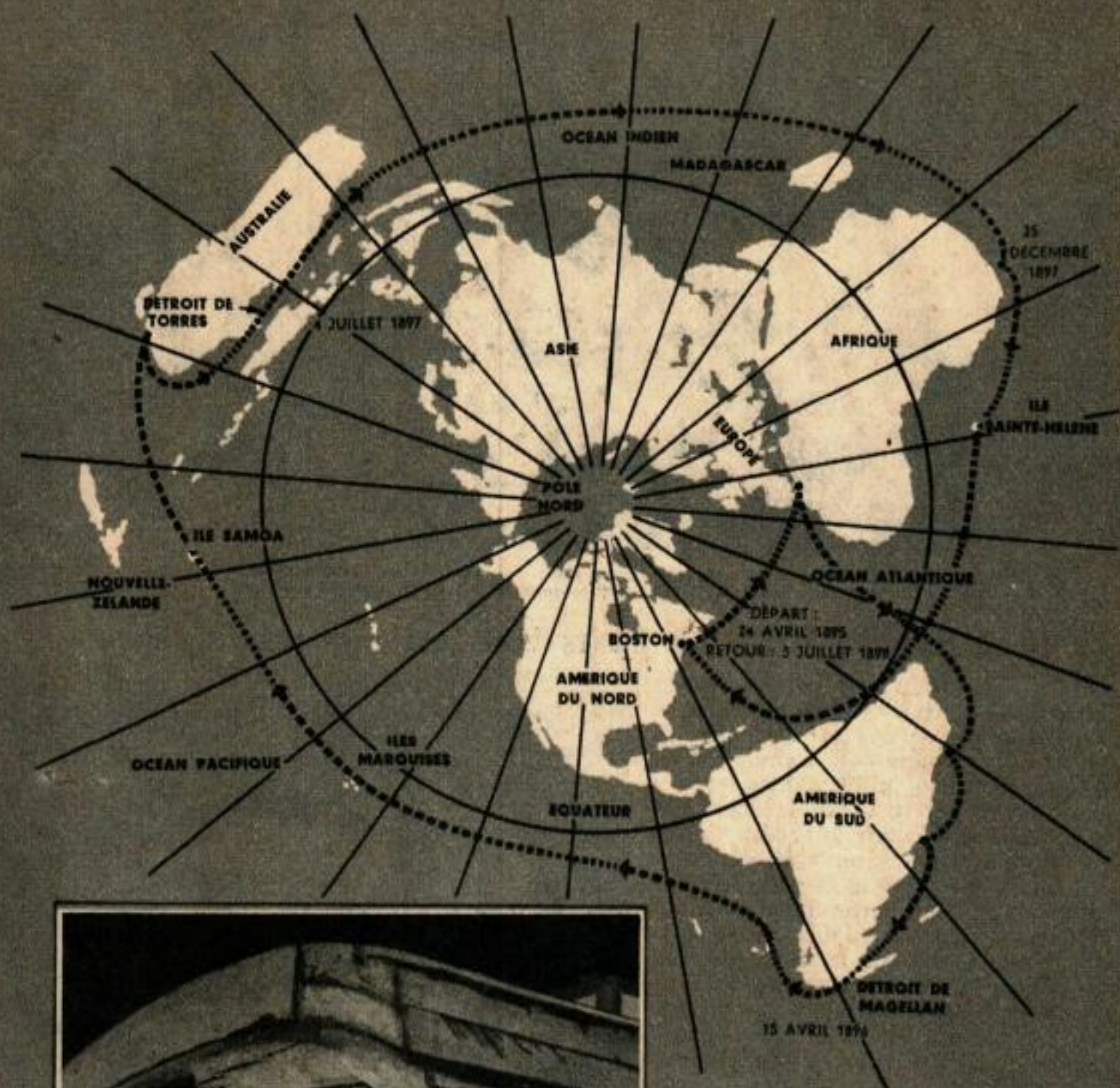




La carte montre la route circulaire suivie par Slocum il y a 60 ans. Carr espère renouveler l'exploit avec sa réplique du «Spray».

La coque seule comportait plus de 450 m. de joints à calfeutrer. Carr emploie les anciennes méthodes de construction nautique.

Il y a près de 60 ans, Joshua Slocum, faisait, seul le tour du monde à la voile. Un fermier américain est maintenant en train de construire un voilier avec lequel il compte renouveler cet exploit.

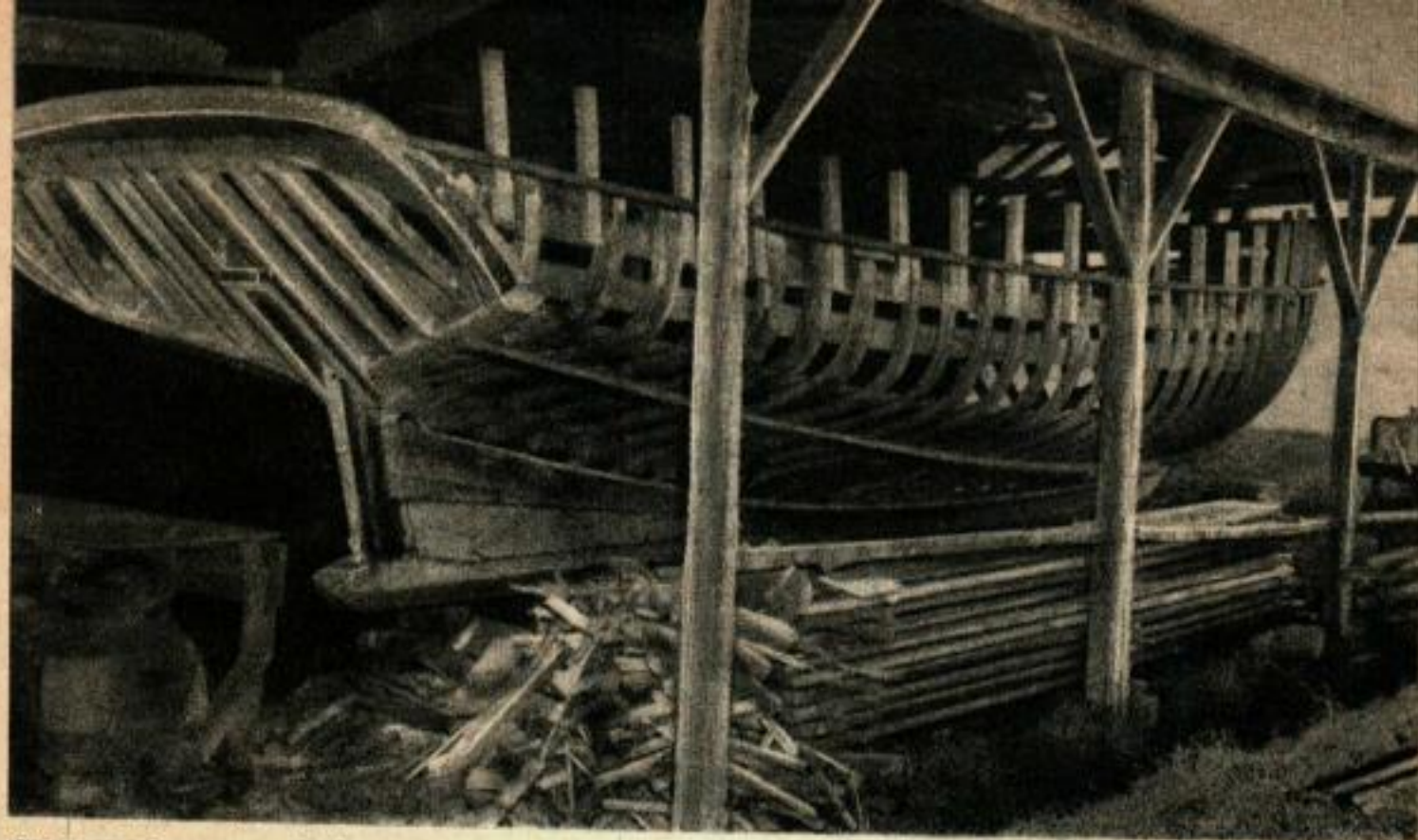
SUR LES TRACES DU « SPRAY »



Voici le bateau avec lequel Joshua Slocum fit voile tout autour du monde. Il est ici gréé en « yawl », ainsi que le sera la reproduction de Carr.

AIGUILLONNÉ par son rêve, un fermier des collines du Vermont, âgé de 39 ans, est en train de terminer, à 30 km du plus proche rivage, un extraordinaire voilier de haute mer. Ce bateau est particulièrement remarquable, parce qu'il a été entièrement construit à la main, par un seul homme, qui a passé quatre ans à la construction, sans l'aide d'aucun outil ou matériel motorisé.

Robert Carr, de Monkton, Vermont, est en train de mettre les touches de finition à son « yawl » de 11 m, qui est une réplique parfaite du « Spray », dans lequel le fameux capitaine Joshua Slocum fit, seul, sa fameuse croisière autour du monde, juste avant le début du siècle présent. Le voyage dura plus de trois ans, et le jeune Bob Carr rêve depuis longtemps du jour où il conduira lui aussi son



Ci-dessus: la coque prête à recevoir son recouvrement en planches. Les poteaux du bastingage sont montés juste au-dessus de la ligne de pontage. Ci-dessous: Carr utilise une herminette pour tailler une genouillère en chêne.



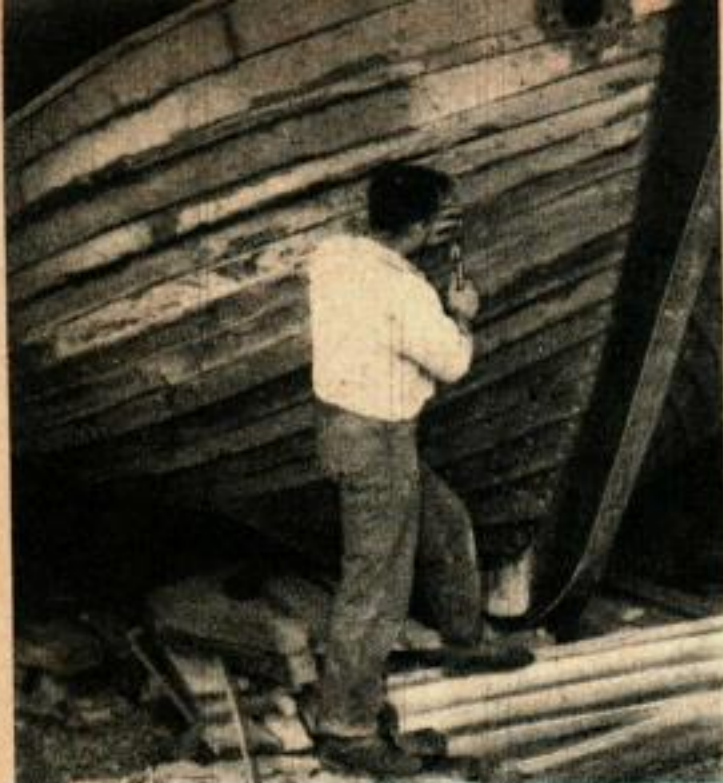
petit navire dans les ports les plus éloignés du monde.

Carr a décidé de construire son bateau à la manière de ses ancêtres, avec quelques simples outils tels que la scie, l'herminette, le ciseau et la tarière. Les visiteurs qui cherchent son chantier de construction ont du mal à le trouver, à cause de sa dimension réduite. Et lorsqu'il l'ont trouvé, ils sont stupéfaits de n'y découvrir que quelques outils à main rudimentaires à l'exception de tout outil à moteur. A ce propos, signalons que la force électrique n'est pas employée non plus à la ferme de Bob.

Maintenant, après quatre années de travail presque ininterrompu sur le bateau, il ne lui reste plus qu'à finir de calfeutrer la coque, à peindre le bateau et à le transporter par voie terrestre jusqu'au lac Champlain sur lequel il sera lancé. Lorsqu'il flottera sur le lac, le bateau sera gréé et équipé, puis essayé et Carr lui fera finalement prendre la direction du Sud, vers le fleuve Hudson, en passant par le Canal Champlain. Du fleuve Hudson, il se rendra directement vers la haute mer.

Un bateau extraordinaire

Mais jetons d'abord un regard sur cet extraordinaire voilier en construction dans un hangar sommaire de la ferme Bob Carr, perdue dans l'arrière-pays du Vermont. Le « Sirius » (nom qui a été donné au bateau, d'après la plus brillante des étoiles) mesure 11 m de long; son maître-couple est de 4,30 m et son tirant d'eau de 2,15 m environ, reproduisant exactement les dimensions du « Spray » original. Il possède une grande cabine à l'arrière, laquelle sera la résidence de Bob, avec une couchette et une cuisine, ainsi que de grands coffres permettant de loger une grande quantité de nourriture et de matériel. Sur le haut du pont avant se trouve une écoutille de chargement s'ouvrant sur une grande cale qui pourra éventuellement être utilisée pour



Chaque boulon et chaque pointe du recouvrement extérieur en planches de la coque a été peint, logé dans un trou chambré et recouvert d'une cheville en bois.



Le gouvernail en chêne blanc est monté sur un palier en bronze qui se trouve au pied de son arbre de 15 cm de diamètre. Le gouvernail est fixé sur l'arbre par des broches horizontales.

des transports commerciaux si besoin est. Les deux parties du navire communiquent par une porte ménagée dans la cloison. Sur le pont se trouvera un « dinghy » de ligne très nette, également fabriqué dans l'atelier de Bob, qui sera transporté, retourné, entre la cabine et l'écouille, protégé du vent et des vagues. Le réservoir d'eau potable sera le vieux fût de chêne traditionnel, attaché sur le pont par des cordages.

Les hauts bastingages du « Sirius » permettront de parcourir plus facilement le pont

par mauvais temps, et diminueront pour Carr les risques d'être entraîné par-dessus bord. Il gouvernera le bateau depuis l'arrière de la cabine, où se trouvera le gouvernail, et il pourra surveiller, à travers deux hublots percés dans l'extrémité de la cabine, son compas monté à l'intérieur, par n'importe quel temps. Le bateau sera gréé en « yawl », et Bob l'équipe de tous les accessoires qui lui permettront de manœuvrer seul tout le gréement sans difficulté. Les ancres sont installées à des em-

(Suite page 122)

Carr en train de terminer le calfatage des joints de la partie avant du pont. Derrière lui, le treuil, au premier plan, le toit de la cabine.



Sur les traces du « Spray »

(Suite de la page 17)

placements favorables tout à l'avant du pont, où il pourra, à tout moment, couper leurs amarres et les laisser tomber par-dessus bord. Il n'y aura pas de moteur sur le « Sirius », parce que Bob Carr est un marin qui déteste l'essence. Si vous lui demandez, comment il pense se débrouiller sans moteur, il vous répondra : « Si le capitaine Slocum n'avait pas besoin de moteur, pourquoi m'en faudrait-il un ? »

Bob a tiré ses plans d'un petit dessin qu'il a trouvé dans le livre de Slocum : « Comment j'ai fait, seul, le tour du monde en bateau à voile ». Le dessin, très détaillé, montre le profil du bateau, la vue en plan, et comprend différentes coupes. Il agrandit le tout au format de plans d'exécution, qu'il reproduisit ensuite dans son propre atelier de gabarits. Il réalisa ainsi une coque absolument semblable à celle du modèle. Les experts qui ont vu le bateau et qui en ont étudié les lignes ont déclaré qu'il était exactement identique à son illustre prédécesseur, jusques et y compris la dimension de chaque espar de son gréement, l'épaisseur de chaque planche et la forme de sa coque. Et, lorsqu'on a regardé travailler cet artisan adroit sur le bateau de ses rêves, on sait instinctivement que tout ira bien, avant même qu'il déploie ses voiles sur la mer libre.

Nous avons rendu visite à Bob pour la première fois alors qu'il était en train de mettre en forme la quille en chêne de son navire sur le sol en terre battue de son hangar. Mais un an auparavant, il s'était rendu dans la forêt voisine, et y avait choisi un beau chêne blanc, de 50 cm de diamètre environ vers le bas du tronc et montant droit en l'air sur un peu de plus de 9 m. Il l'avait abattu et tiré dans son chantier avec ses chevaux pour le laisser sécher. Et, l'année d'après, il commençait à le travailler. Il travaillait en enjambant l'énorme grume, son herminette pendant librement entre ses genoux, taillant par petits copeaux dans la pièce de bois ronde une surface plate de 18 cm de large sur 23 cm de profondeur. C'était le genre de tableau que l'on voit dans les musées. Mais nous étions en 1955 et nous avions devant nous un personnage réel et bien vivant, creusant tranquillement son chemin dans l'épaisseur du rude bois de chêne pour former une seule des centaines de pièces qui devraient encore être ajustées les unes aux autres, avant que sa création puisse être appelée bateau.

Comment un seul homme peut-il réussir ?

Comment se peut-il qu'un homme qui a servi quelque huit ans dans la Marine militaire et marchande américaine, où il avait à sa disposition les tout derniers équipements motorisés, ait le courage de s'attaquer à une telle tâche avec de simples outils à main et sans aucune aide extérieure ? Comment peut-il, non seulement travailler les énormes pièces de chêne brut pour les amener à la forme désirée, mais encore avoir la force de les manipuler ?

Les réponses à ces questions sont inutiles, lorsqu'on apprend à connaître en personne l'extraordinaire Bob Carr. Voilà un homme qui aurait dû vivre il y a cent ans plutôt que de nos jours, qui connaît et apprécie l'habileté et la conscience professionnelles qui faisaient naître les grands voiliers d'autrefois. Voilà enfin un homme pour qui la vapeur a détruit l'ère la plus fascinante de la navigation à voile que l'on ait jamais connue.

Bob Carr est un personnage qui se plaît à utiliser la force physique et morale que la Nature lui a donnée il y a quelque 39 ans. Il se plaît à chercher la solution des problèmes compliqués inhérents à la construction d'un bateau, tel celui de forcer les bois de chêne brut de 100 x 100 mm à se plier à la ligne doucement arrondie de la coque, ou celui d'empêcher une pièce de bois de 250 x 250 mm de se fendre. La méthode du cerveau et des bras demande plus de temps, reconnaît Bob Carr, mais c'est celle qui procure les plus grandes satisfactions.

Sa seule concession aux méthodes modernes a été de faire refendre à la scierie les planches de recouvrement, le plancher du pont et quelques-unes des planches de chêne de 75 mm du bateau. Tout le reste a été coupé et mis à la forme par Bob Carr lui-même de ses propres mains. Lorsqu'il avait occasionnelle-

Choix indiscutable.

des Connaisseurs; le nouvel AMI G-200, phonographe automatique à haute fidélité !

Maintenant... votre sélection de 200 airs pour vos distractions « personnalisées », vos orchestres et ensembles favoris, vos chanteurs, reproduits d'une façon vivante égalant le réalisme de l'exécution d'enregistrement.

Ce nouvel et supérieur AMI G-200 les surpasse tous par ses qualités sonores grâce à son système de haut-parleurs multiples, la nouveauté de son ébénisterie et le fini de sa fabrication jamais atteint dans le domaine des phonographes automatiques. Écoutez vite la musique AMI et jouissez du plaisir d'entendre vos artistes favoris de la même façon que si vous les voyiez

devant vous, sur la scène. Il n'existe pas de reproduction musicale comparable à celle d'AMI... nulle part.

200 airs choisis pour tous les goûts.



AMI

Incorporated

1500 Union Avenue S. E.
GRAND RAPIDS, Michigan, U.S.A.

DISTRIBUTEURS :

- Padorex S. A., 12, Rue Saint-Martin, Lausanne, Suisse.
- Automatic International S.A.R.L. 49, rue Le Peletier, Paris (9^e).
- Casablanca Amusement Company, 15, rue de Lille, Casablanca (Maroc).
- M. Romeo Laniel, Laniel Amusement, Inc., 1807-15 Ouest Rue Notre-Dame, West-Montréal 3, Québec, Canada.
- Van Brabant Tonality Ets. Belgielei, 134, Antwerp, Belgium.
- H. Siesbye, c/o Oscar Siesbye A. S. 5, Palasgade, Copenhagen, K., Denmark

● Recommandez-vous de « Mécanique Populaire » lorsque vous écrivez à nos annonceurs.

ment à manipuler quelque pièce particulièrement lourde ou volumineuse, sa mère quittait la ferme voisine et l'aidait en tenant le bout d'une corde ou en rattrapant le jeu des câbles d'un palan. Tout le reste du temps, il a travaillé entièrement seul.

Comme nous le regardions par la suite travailler sur la massive étrave en chêne du bateau, taillée à 180 mm sur les côtés et formée à 250 mm sur la courbure, l'amenant à 3 mm près de sa dimension définitive, nous avons constaté que c'était l'étrave la plus massive qui ait jamais été montée sur un bateau de 11 m et, l'ayant même trouvée plus épaisse que nécessaire, nous avons questionné Carr à ce sujet. En guise de réponse, il nous cita un incident survenu lors du voyage du « Spray » original, qui était équipé de la même étrave. Un jour, dans les îles de Keeling, le bateau s'approcha trop près du rivage et coupa en deux un banc de corail sans même égratigner la proue en chêne. La référence était suffisante pour Bob; il construisait son bateau exactement comme le « Spray » l'avait été.

La construction est normale

La construction du « Sirius » suit, en fait, de très près les règles conventionnelles de la construction navale. Après avoir confectionné l'étrave, la quille et le cadre du tableau arrière, ces éléments furent montés, cérusés et assemblés avec des boulons galvanisés. Les longerons d'extrémité, les genouillères et les supports du plancher suivirent et l'épine dorsale du bateau se trouva installée sur le sol de l'atelier. Tous les bois ont été traités contre la moisissure. Avant de procéder au pliage des couples, Bob a dû construire un jeu de gabarits ou formes temporaires dessinant la forme de la coque. Ces pièces, montées sur la quille à 90 cm d'intervalle ont donné leur forme aux couples, qui ont été confectionnés dans des bois de chêne blanc de 75 x 75 mm montés à 30 cm d'intervalle. Au fur et à mesure de la mise en place, chacun d'eux était cloué sur la quille et fixé par trois boulons sur les traverses du plancher qui avaient été précédemment boulonnées sur la quille. Toutes les ferrures furent généreusement enduites de minium. Lorsque tout fut en place, trois longerons de 50 x 150 mm en bon chêne blanc du Vermont furent installés pour maintenir solidement tout le bateau dans le sens longitudinal, entre la quille et les traverses du bordé en bois de 75 x 100 mm qui se trouve à l'intérieur du bord supérieur de la coque.

Lorsque les poutres du pontage et la charpente du bastingage furent montées, Bob attaqua le recouvrement de la coque, coupé dans des planches de pin jaune à longues feuilles de 6 m de long sur 40 mm d'épaisseur. Ces planches furent prises dans des pièces de 350 mm de largeur, leur largeur finie étant en moyenne de 125 mm après finition et mise en forme à la courbure de la coque. Chaque planche a été fixée sur les couples par des clous galvanisés et boulonnée aux extrémités. Les trous ont été chambrés

et chevillés. La pose du bastingage suivit, puis celle du pontage en chêne et pin jaune de 40 mm. Le tableau arrière fut recouvert de ses planches, la cabine bâtie et l'écouille de chargement ébauchée. Entre temps, tous les espars avaient été formés dans de l'épicéa du pays, chacun d'eux plus fort que nécessaire, pour continuer à reproduire la robuste construction du premier « Spray ». Le grand mât lui-même semblait assez solide pour rester debout même au cas où les haubans seraient arrachés. Et les mois s'écoulaient ainsi l'un après l'autre, chacun d'eux plein de ce travail soigné avec amour, jusqu'au point où le « Sirius » est presque prêt à être lancé.

La réussite de la construction d'un navire de cette taille par cette méthode artisanale est tout à l'honneur du constructeur. On ne construit pas de nos jours de meilleur bateau que le « Sirius ».

Un homme plein de talents

Carr n'est pas seulement capable de travailler uniquement dans le bois mal dégrossi, comme l'artisan des temps passés, mais ses talents comprennent ceux d'un voilier, d'un feronnier, d'un gréeur et d'un ébéniste. Avec les mêmes mains qui manient si adroitement l'herminette, il a cousu deux jeux de voiles complets pour le « Sirius », ainsi qu'une voile de tempête et une ancre flottante, il a forgé toutes les ferrures du gréement du bateau sur une petite forge portative installée derrière sa grange, y compris la martingale, les barres de coulissement, les colliers, les crochets, les plaques d'ancre, les tendeurs et les tirants. Il a fabriqué la superbe roue du gouvernail avec ses incrustations de marqueterie, confectionné les palans, les anneaux de cordages, le gouvernail, les espars et les mâts. Chaque pièce porte l'empreinte de son adresse. A l'aide d'un levier, il arrive à déplacer seul les plus lourdes. Il sait comment plier à la vapeur le chêne le plus résistant pour le faire céder à ses désirs. Il sait pourquoi une pointe restera dans une planche et pourquoi une autre en sortira. Il saisit instinctivement l'équilibre exact de toute chose. Il peut vous dire jusqu'où talonnera le « Sirius » par forte brise, avant de se redresser, bien qu'il n'ait encore jamais navigué sur le bateau. Il connaît par cœur sa boussole marine, peut naviguer lui-même, faire des visées sur le soleil et les étoiles et relever son point n'importe où dans le monde. Il sait ce qu'il doit faire, s'il se trouve pris dans un ouragan, comment faire la cuisine et vivre sur les rations de détresse, si nécessaire. Il lit les cartes comme nous lisons une carte routière.

Peut-être, dans les jours à venir, Bob Carr, à la barre de son croiseur d'océan, se trouverait-il sur la même route que celle du capitaine Slocum et du Spray, il y a tant d'années. Mais il y aura quand même une différence entre les deux navigateurs. Bob n'emportera pas un stock de semences de tapissier destinées à être répandues la nuit sur le pont pour empêcher les curieux indigènes des îles de monter à bord pendant son sommeil.