

Construisez vous-même ce sous-marin monoplace de sport

Dans ce sous-marin d'exploration, au lieu de porter un masque, vous pouvez naviguer, la tête et les épaules au sec, sous une coupole transparente.

par K. Brown

Si vous êtes comme moi sujet à une légère claustrophobie, le plus dur sera de vous installer dans l'appareil. Le reste est facile.

Je pris quelques inspirations profondes, et abandonnais à chaque tentative, pour finalement me morigéner : « Allons, finissons-en. »

Je plongeais sous la surface, me bouchant le nez, et me glissant de côté, remonta sous le dôme de plastique. Ma tête sortit de l'eau, j'ouvris les yeux et lâchait mon nez et m'écriais « magnifique, ça marche ».

Le tuyau d'arrivée d'air était accroché au levier de commande, je poussais le bouton de l'embouchoir et fut réconforté par le chuintement de l'arrivée de l'air frais.

Kent Markham qui se tenait près de l'appareil, sur le fond en pente douce, me sourit. « Tout va bien ? » me demanda-t-il, mais sa voix me parvenait faiblement à l'intérieur du sous-marin.

Il se pencha en avant. « Poussons-le maintenant. »

Bien assis sur le caisson des batteries, enlevant mes pieds du plancher, je « marchais » vers l'eau profonde. Bientôt, je flottais, seul le dôme dépassant de l'eau, maintenant au sec ma tête, mes épaules et une partie de ma poitrine.

Le dôme commença à se couvrir de buée, sous l'effet de ma respiration, cependant je pouvais profiter vers le bas d'une vue d'une grande beauté. Je me trouvais à Silver Springs, en Floride, flottant dans une eau qui est probablement la plus claire du monde, à bord d'un sous-marin monoplace construit par Kent Markham. Professeur de mathématiques à John Gorrie Junior High School, à Jacksonville, en Floride, Markham inventa et construisit ce sous-marin pendant ses loisirs.

Il s'agit d'un sous-marin d'un type spécial, seule la moitié supérieure de votre corps est hors de l'eau, à quelque profondeur que vous naviguez. Vous pouvez respirer librement, sans l'aide de masque ou de tube, bien que vous puissiez utiliser l'un et l'autre si vous le désirez. L'appareil s'adresse aux sportifs et même aux fanatiques de la pongée.



L'AUTEUR SE PREPARE A EXPLORER les fonds de Silver Springs. Il est assisté par l'inventeur, Kent Markham (à droite), et d'un photographe. Le sous-marin à aile delta peut plonger au fond des lacs et rivières, sa cabine à coupole plastique gardant bien au sec la tête du pilote. Sur la photo à droite, le submersible évolue au-dessus des fonds de Silver Springs.

Une fois éloigné du pan incliné, je commençais à expérimenter le système de plongée. Il s'agit d'un simple tuyau, terminé par une encochure en « V » et fixé à une rotule à l'autre extrémité. La rotule communique avec l'extérieur et constitue une des particularités du système Markham.

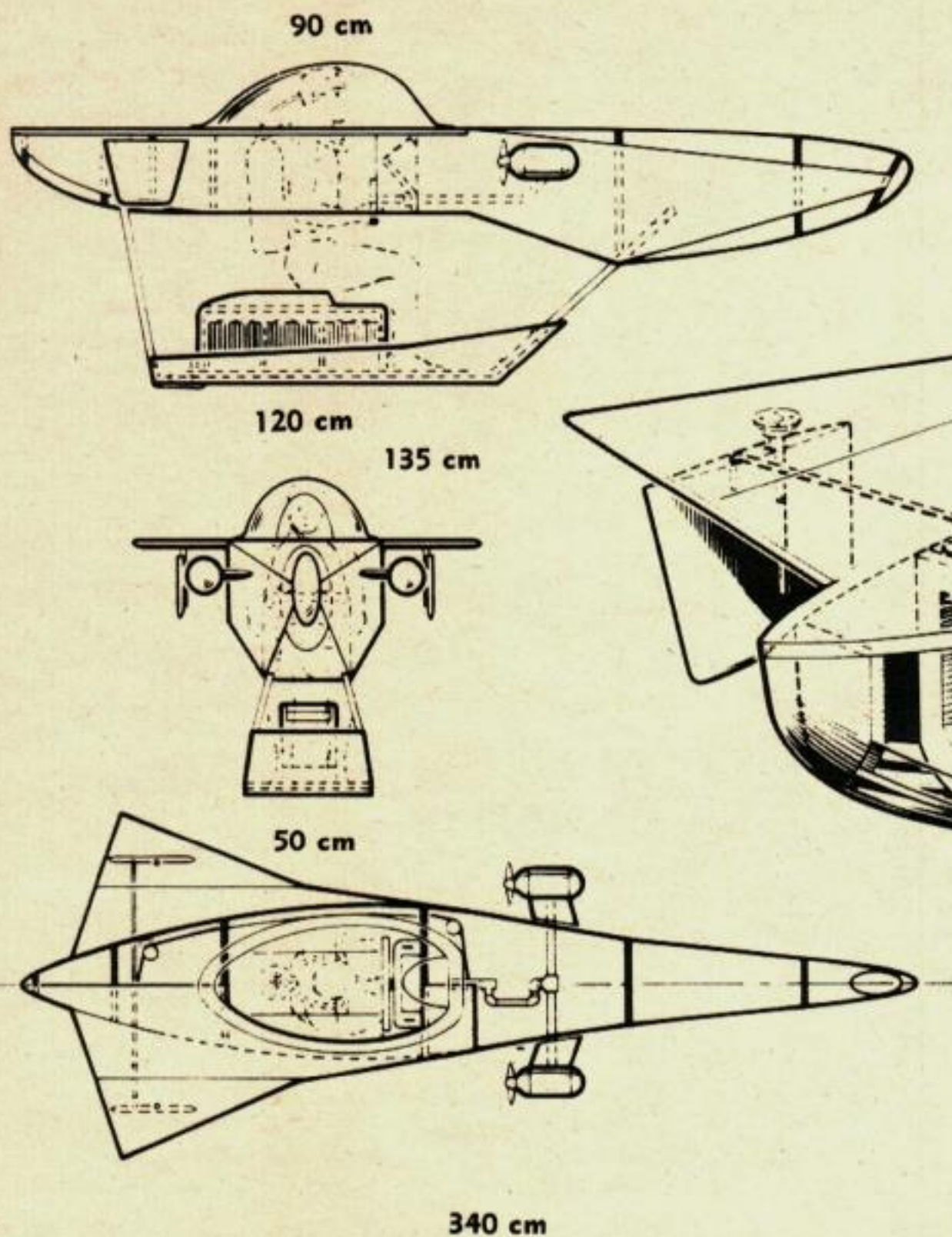
Le tuyau était dans une position pratiquement verticale et le niveau de l'eau atteignait tout juste son extrémité. Je le relevais jusqu'à un angle de 45 degrés et l'eau, dans un gargouillement monta à l'intérieur de la cabine jusqu'à rejoindre à nouveau l'extrémité du tuyau. Le sous-marin se maintenait juste à la surface. Ensuite, je relevais le tuyau jusqu'à sa position horizontale, le niveau de l'eau monta à nouveau et le sous-marin, et moi assis à l'intérieur, commençâmes à descendre.

Nous descendîmes, descendîmes, jusqu'à toucher le fond avec un bruit sourd. Le sous-marin reposait sur un fond faiblement incliné, au milieu d'algues de 60 cm de haut. Malgré l'angle, le sous-marin ne donnait pas l'impression de se retourner. Cependant, étant courageux mais peu téméraire, je ramena rapidement le tuyau à sa position verticale, ouvrait la valve d'air comprimé et dans un sifflement, nous remontâmes à la surface.

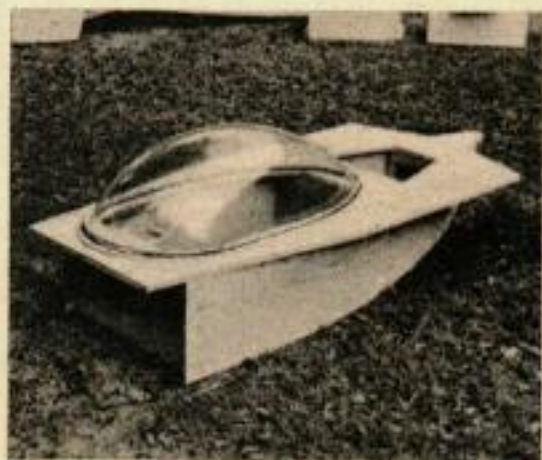
Ce qui s'est produit, et il a fallu à Markham plusieurs années pour en effectuer la mise au point, est une variation du volume d'air à l'intérieur de la cabine, sur commande, faisant monter ou descendre l'appareil, ou le

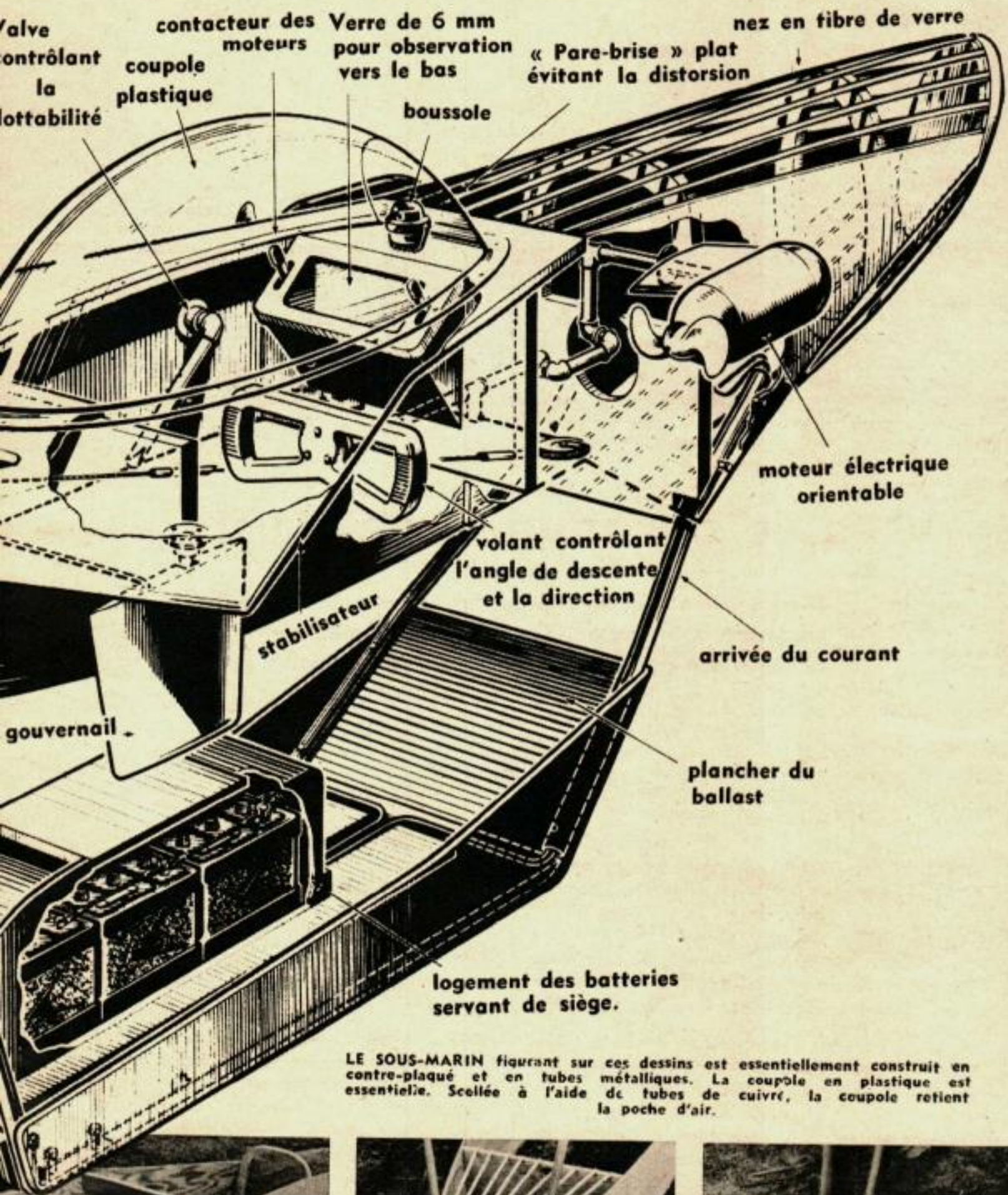
(Suite page 112)





LE SOUS-MARIN est assemblé à l'aide de boulons et d'écrous et aussi de colle marine. Le nez pointu est formé de fins longerons recouverts de fibre de verre. Le tout est recouvert d'une peinture brillante.





LE SOUS-MARIN figurant sur ces dessins est essentiellement construit en contre-plaqué et en tubes métalliques. La coupole en plastique est essentielle. Scellée à l'aide de tubes de cuivre, la coupole retient la poche d'air.

