



Le Derby des hydroglisseurs EN FLORIDE

UNE fois par an, les hydroglisseurs, ces chevaux de trait des marécages des Everglades, en Floride — se transforment en engins de sport. C'est une nouvelle utilisation de cet étrange véhicule qui se déplace à travers les prairies marécageuses grâce à son moteur et à son hélice d'avion.

C'est en 1954 que ces compétitions ont atteint leur maximum d'intérêt lorsque fut organisé le premier derby entre États américains. Elles débutèrent par trois courses éliminatoires, à St. Pétersbourg, Miami et West Palm Beach, qui servirent à qualifier les concurrents pour la course finale dans la baie Biscayne près de Miami en Floride. Vingt mille personnes environ, réparties en différents points, assistèrent aux finales.

Ces courses représentent un sport relativement nouveau, mais bien des indices font penser qu'il prendra un grand développement. Elles datent de 1950, époque à laquelle l'Association des possesseurs d'hydroglisseurs de Floride, comprenant des sportifs et des chasseurs de grenouilles, fut fondée. C'est cette

association qui organise et régleme les compétitions.

Les hydroglisseurs modernes en aluminium à coque profilée n'ont plus rien de commun avec les caisses à savon du début. C'est en 1929 que les premiers hydroglisseurs furent mis au point en Floride afin d'accélérer les approvisionnements et les transports intéressant les chasseurs de grenouilles professionnels qui opèrent dans les Everglades très à l'ouest de Miami. A cette époque, les chasseurs capturaient les grenouilles au moyen de flèches et à partir de canots analogues aux pirogues que les Indiens Seminole avaient fait naviguer pendant des siècles dans les Everglades en les poussant avec des perches.

Réduit à ses organes essentiels, l'hydroglisseur est formé d'une coque à fond plat de 1,20 × 3,60 m (4 × 12 ft), très légère, à faible tirant d'eau. L'arrière comporte un moteur et une hélice d'avion. Les premiers modèles utilisaient des moteurs Ford; le modèle A puis le moteur à 8 cylindres en V. On rencontre encore des bateaux utilisant

Bateau de secours repêchant un pilote qui a fait un virage trop rapide. Ce genre d'accident est fréquent au cours des compétitions.





Derniers essais et derniers réglages avant la course.

des moteurs de voiture, mais le plus souvent ils utilisent d'anciens moteurs d'avions. Les puissances varient de 40 à 265 ch. La plus grande partie des moteurs provient d'avions Cub ou Lycoming.

Ces moteurs d'aviation consomment bien entendu, de l'essence spéciale pour avions. Le combustible usuel est l'essence à 80 % d'octane, ce taux était d'ailleurs réglementaire dans la récente compétition d'hydroglisseurs. On peut se servir d'essence pour voitures, mais selon la plupart des experts, les résultats sont nettement inférieurs.

Le contreplaqué marine fut souvent utilisé dans les coques primitives. Peu à peu l'aluminium, qui est suffisamment solide pour résister aux coups les plus durs, l'a remplacé. Les amateurs d'hydroglisseurs avaient remarqué que le contreplaqué avait tendance à s'imprégner d'eau, ce qui ralentit la vitesse et qu'il s'endommageait plus facilement.

En Floride, aucune firme ne fabrique des hydroglisseurs. On peut en acheter à un constructeur amateur, mais aucun industriel n'a entrepris de fabrication suivie. Il s'agit toujours d'un matériel d'amateur que l'on fait soi-même et suivant ses préférences.

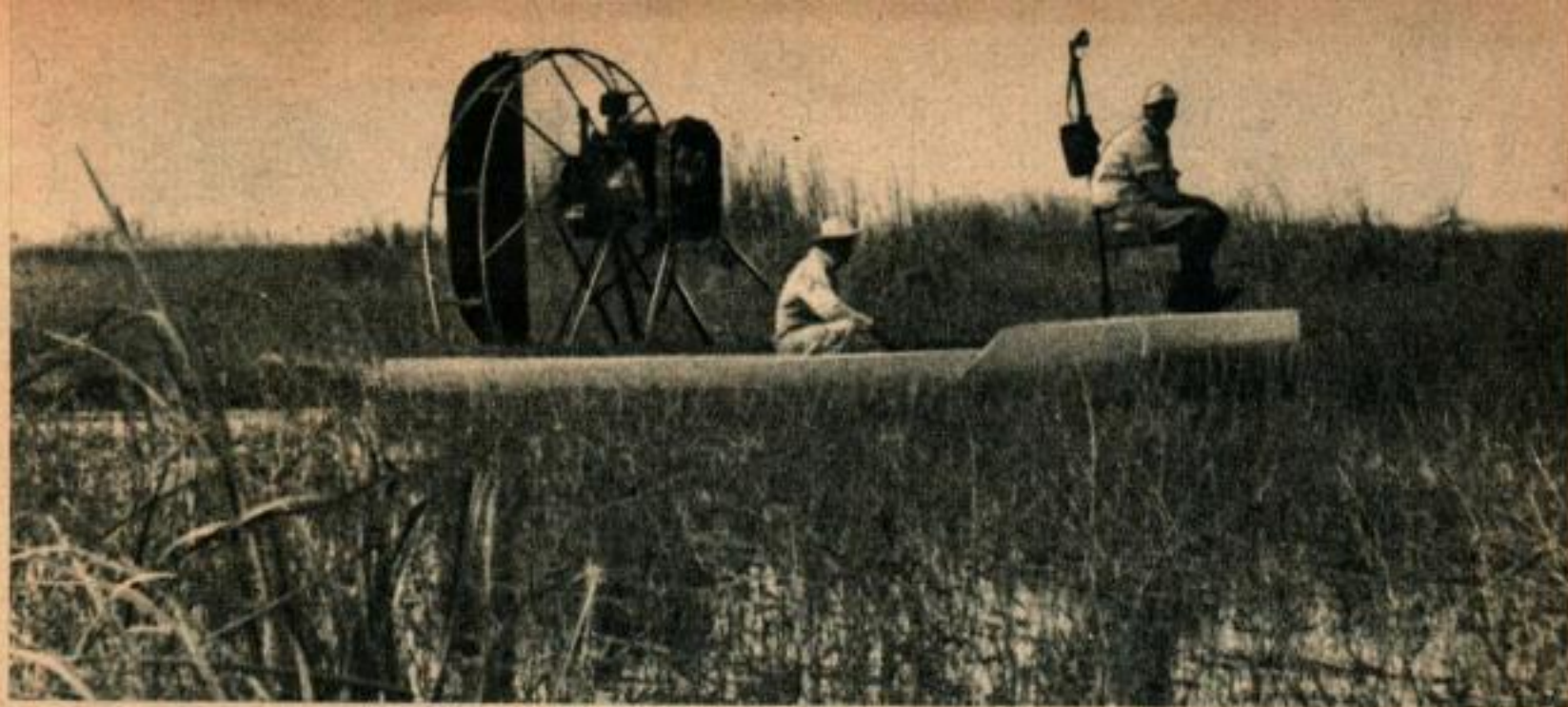
Qu'on le construise soi-même ou qu'on l'achète, cet appareil n'est pas obligatoirement coûteux. Selon le moteur et le mode général de construction, la fabrication chez soi revient à environ 350 000 frs F. (1 000 \$). On le construit en deux à trois semaines à ses moments perdus à condition de disposer de tout le matériel voulu et d'avoir des connaissances suffisantes en mécanique. Si l'on est moins bien armé, la construction est plus longue.

En 1930, les chasseurs de grenouilles découvrirent que les hydroglisseurs remplaçaient avantageusement les lentes pirogues poussées avec des perches, et bientôt ce modèle fut adopté pour ce genre de travail. Maintenant les hydroglisseurs sont utilisés pour effectuer les transports sur les marécages des Everglades, qu'on ne pourrait guère traverser autrement. On s'en sert pour le transport, la chasse à la grenouille, les promenades, la pêche. Se déplacer sur les eaux peu profondes et herbeuses des Everglades est un travail absorbant et parfois dangereux car les bateaux sont aussi capricieux que les poulains.

Il y a plus d'une mort à déplorer lorsqu'un pilote s'est trouvé pris dans des herbes enchevêtrées sur un bateau rapide et peu stable.

Les hydroglisseurs dans un virage lors des dernières courses dans le golfe Biscayne, près de Miami en Floride.





Les hydroglisseurs peuvent naviguer dans des eaux très peu profondes. Ils ne sont faits que sur commande et spécialement adaptés aux marécages des Everglades.

Les premiers bateaux n'avaient à peu près aucune protection contre l'hélice, mais ceux d'aujourd'hui comportent un écran solidement fixé sur une charpente pour éviter tout contact dangereux entre les pales et les occupants. Néanmoins, il faut être prudent.

L'hélice n'est d'ailleurs pas la seule cause d'accidents sur un hydroglisseur. La coque est mince et si le pilote ne voit pas une bûche qui flotte au milieu des herbes ou s'il vient heurter quelque autre obstacle fixe ou mobile les avaries sont graves. L'hydroglisseur peut bondir par-dessus les obstacles; glisser sur de l'herbe sèche et même sur le sol s'il a une vitesse suffisante, mais il arrivera une fois où il ne le fera pas.

En outre, il n'y a qu'un seul moteur et s'il tombe en panne au milieu des Everglades, le retour est long et pénible. Les cas de ce genre nécessitent l'organisation d'équipes de secours pour rechercher les manquants, perdus au milieu d'un océan de verdure. La règle de sécurité la plus courante

(Suite page 123)



L'opérateur lance l'hélice pour faire démarrer le moteur. Un écran protecteur évite les accidents. Les hydroglisseurs sont actionnés le plus souvent par des moteurs d'avions mis au rebut.

La vitesse atteint 105 km/h (65 m.p.h.). La direction est obtenue au moyen d'un empennage vertical placé dans le souffle de l'hélice.



Le derby des hydroglisseurs en Floride

(Suite de la page 67)

consiste à ne faire voyager les hydroglisseurs que par paires, mais il arrive souvent que des imprudents animés d'un esprit aventureux se

Pour vous faciliter la lecture de « Mécanique Populaire »

TABLE DES MATIÈRES N° 3

Tous les articles traités dans nos colonnes depuis
juillet 1950 (n° 50) à décembre 1952 (n° 79) 100 fr

RELIURES POUR 6 NUMÉROS

Reliure mobile, page de garde cartonnée,
Titre au dos 300 fr

Frais d'envoi en recommandé pour 1 ou 2 reliures..... 100 fr

Pour les commandes plus importantes, demandez-nous les frais de port.

Adressez vos commandes à : **MÉCANIQUE POPULAIRE**

154, rue du Faubourg St-Denis • PARIS (10^e) • C.C.P. 5409-16 - Tél. LAM. 83-49.

laissent aller à mépriser les avis de ceux qui connaissent les Everglades et, naturellement, il en résulte des ennuis.

Cela signifie en général deux à trois jours au milieu des moustiques avec comme seule ressource les quelques provisions qu'on a peut-être emportées. Les recherches sont souvent organisées par air et par eau et si l'avion voit le naufragé, il envoie par radio sa position et les indications nécessaires pour que les hydroglisseurs de secours puissent le retrouver. Réciproquement les hydroglisseurs collaborent au sauvetage des avions tombés dans les Everglades. L'Association comprend une patrouille aérienne civile de 30 membres qui se spécialisent dans la recherche et le secours aux aviateurs en détresse. Les bateaux de sauvetage sont munis de phares alimentés par des batteries d'accumulateurs permettant de continuer les recherches pendant la nuit.

Durant un sauvetage particulièrement dramatique, à la tombée de la nuit, les aviateurs qui avaient repéré les naufragés se virent forcés de lancer des fusées éclairantes pour indiquer l'emplacement des bateaux isolés et les hydroglisseurs à projecteurs purent s'approcher des naufragés et les ramener. Sans les hydroglisseurs il n'y a aucun moyen pratique de naviguer sur les Everglades que ce soit pour secourir des aviateurs sinistrés ou pour tout autre motif.

Les compétitions sportives — dernière utilisation trouvée pour ces bateaux — sont des exercices difficiles à cause du faible tirant d'eau des embarcations. Le fond de la coque est lisse, sans quille ni gouvernail pour assurer sa trajectoire. Le pilotage se fait au moyen d'un gouvernail aérien commandé par un manche à balai analogue à celui des avions. On utilise soit un seul, soit deux empennages verticaux, placés directement dans le souffle de l'hélice. C'est la rotation du plan mobile qui fait tourner le bateau dans le sens voulu.

Lorsqu'il s'agit de tourner — et pratiquement les courses se font toujours suivant un trajet circulaire — le pilote fait du dérapage sur l'eau. Si le virage est trop rapide, il quitte la trajectoire désirée, perd du temps et de la distance avant de pouvoir se redresser. S'il ralentit trop le pilote peut être dépassé.

Si le conducteur suit un bateau, le sillage laissé par celui-ci, rend la navigation malaisée et l'embarcation risque de chavirer. Le chavirement est d'ailleurs de règle si le bateau fait un virage trop rapide. En effet, ces bateaux sont à centrage très élevé par suite de la nécessité de placer très haut le moteur pour que l'hélice ait une garde suffisante et de la position très élevée du pilote sur son siège, qui doit avoir une vue dégagée sur la prairie. Il faut manœuvrer le gouvernail avec une certaine habileté pour éviter les ennuis dans un virage sans perdre de vitesse. On peut atteindre des vitesses de 105 km/h environ (65 m.p.h.) et de telles vitesses sur un bateau sans quille à centre de gravité très élevé sont réellement dangereuses.

L'Association des hydroglisseurs compte quelque 400 membres, naviguant sur l'eau douce et l'on estime qu'il y a en outre 200 hydroglisseurs sur eau de mer non enregistrés.

● Le Gouvernement Fédéral Américain a 90 980 savants directement à son service — soit plus de 25 % de leur nombre total estimé dans ce pays.