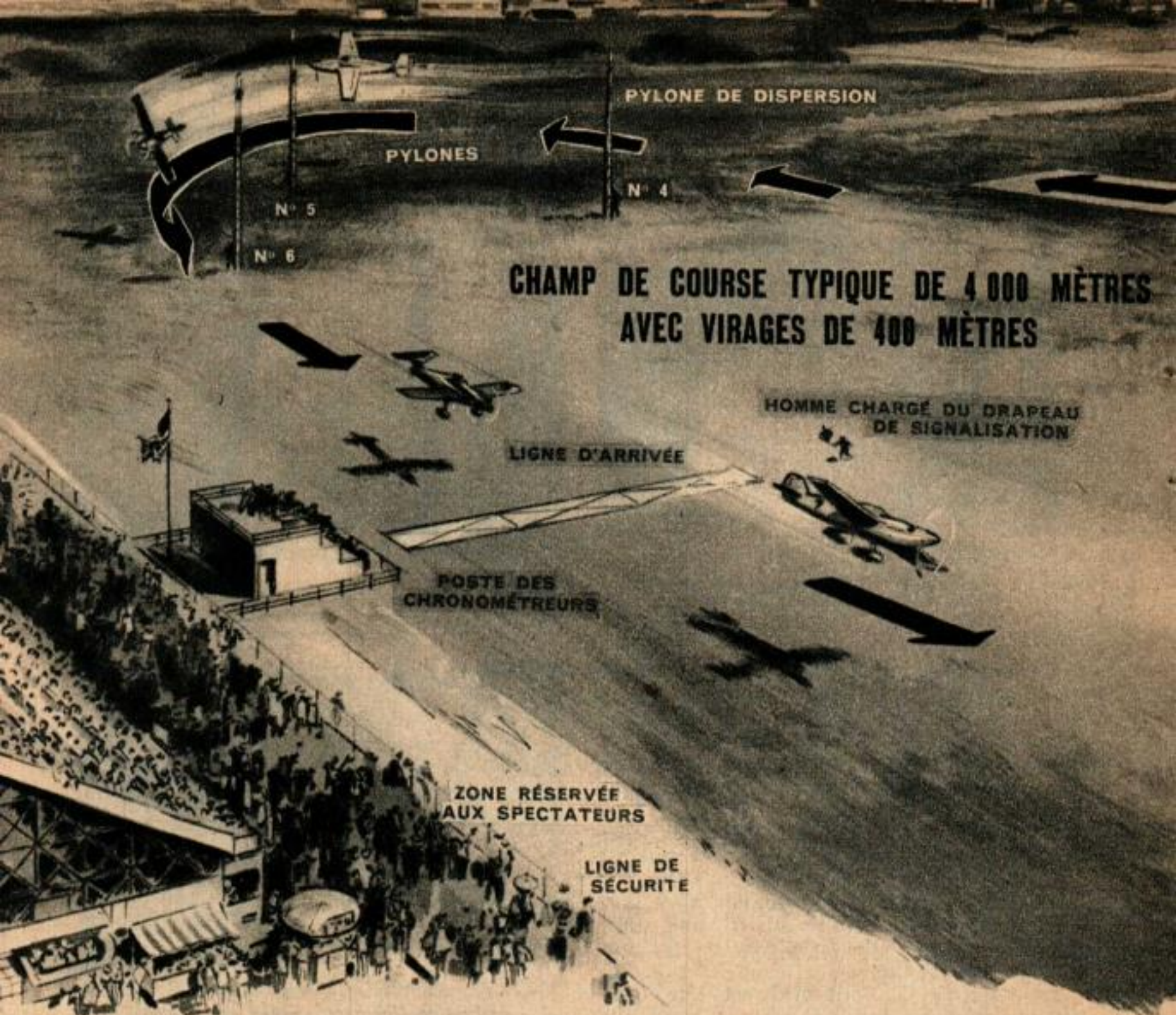




LES AVIONS MINIATURE VOLENT ENCORE



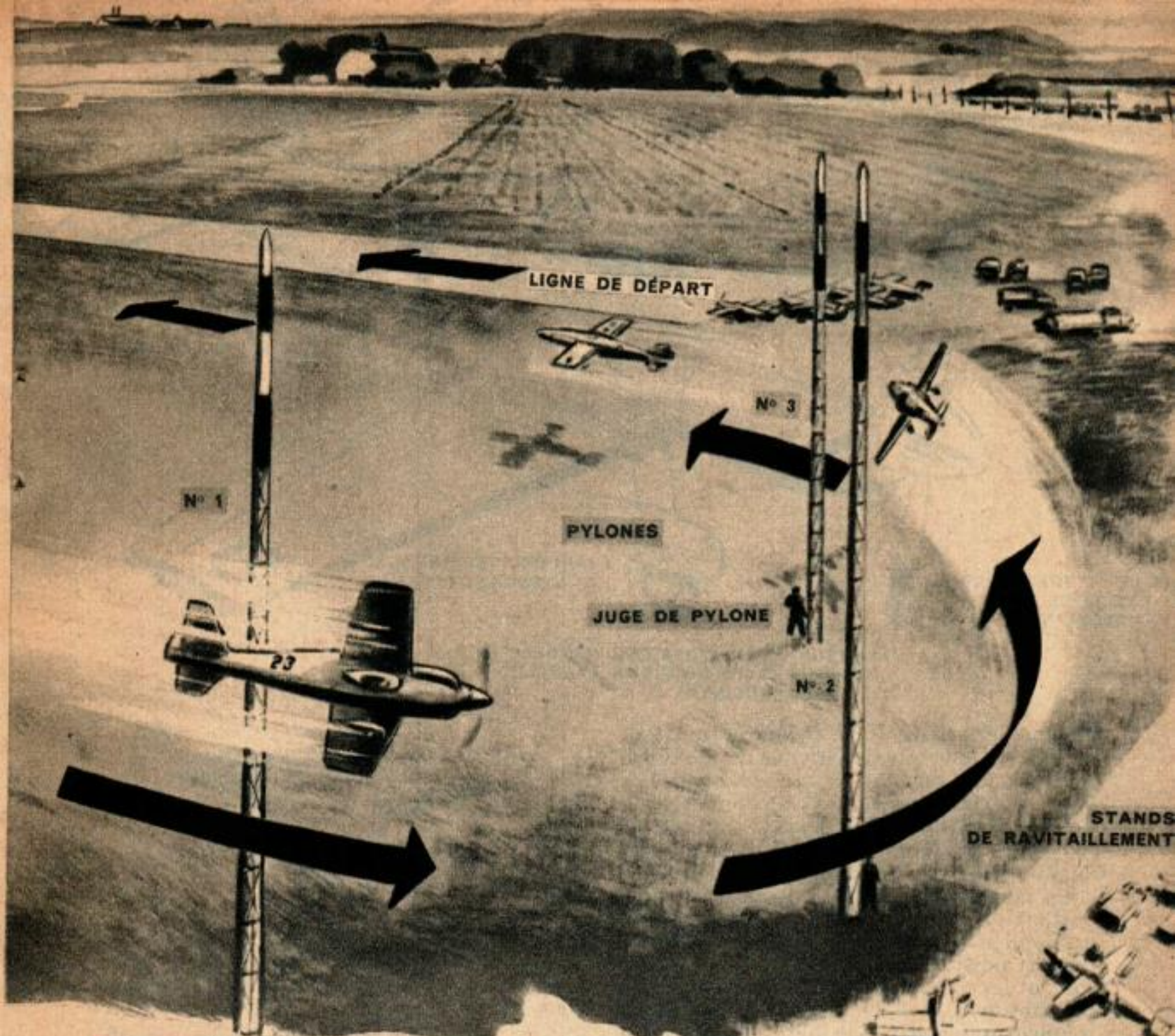
Combien se souviennent de l'époque où des pilotes de course tels que Roscoe Turner et Jimmie Doolittle établissaient des records de vitesse aux courses d'avion du « Thompson Trophy » qui avaient lieu chaque année à Cleveland ?

Ces passionnantes courses en circuit fermé étaient classées, avec les « 500 milles » (800 km) d'Indianapolis, parmi les épreuves de vitesse les plus importantes des U.S.A. et les cinéastes de Hollywood tournèrent plusieurs films auxquels elles servirent de thème.

Les petits avions étaient très populaires parmi les pilotes de course. En 1932 par exemple, Doolittle... le même aviateur qui devait, dix ans plus tard, devenir l'un des héros de la guerre en bombardant Tokyo... gagna le « Thompson Trophy » dans un minuscule « Gee Bee Super Sportster », un appareil

Le coureur sur avions miniature Bill Falck reçoit le trophée après avoir gagné la « Course des Industries de Fort Wayne », la plus importante de l'année. Il gagna en même temps 500 000 fr.

MÉCANIQUE POPULAIRE

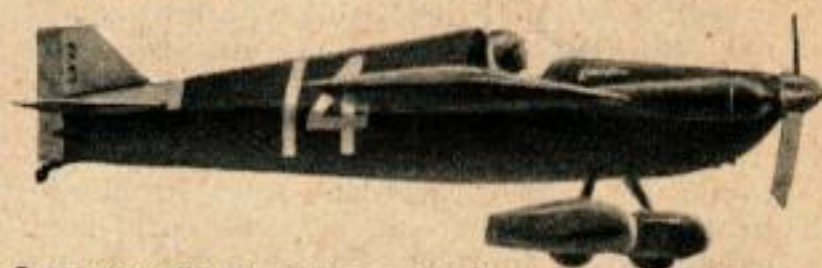


si petit qu'il était surnommé « la bouteille de lait volante ». Mais Doolittle parvint à réaliser une moyenne de 405 km/h dans le minuscule avion.

Vers 1949, les vitesses de vol étaient devenues si grandes que les courses annuelles avion contre avion du « Thompson Trophy » furent suspendues. Il était devenu trop dangereux pour des avions volant bas de filer à des vitesses proches de celle du son dans l'air turbulent d'un terrain autour duquel ils devaient prendre des virages en position très fortement inclinée. La vie des spectateurs et celle des habitants des maisons voisines étaient également en danger.

Mais aujourd'hui les courses d'avions en circuit fermé sont en train de revenir en faveur aux Etats-Unis, sur les ailes des « midget airplanes » ou avions-nains. Les amateurs de courses d'avions ont maintenant le plaisir de voir ceux-ci voler sur des circuits fermés de 4 000 m.

Avec une envergure moyenne de 4,25 m à 4,90 m et une longueur de 2,75 m à 3,65 m, les petits appareils sont propulsés par des



Les appareils de course miniature s'approchent de la ligne de départ. Le départ est du type « course de chevaux » avec tous les avions alignés, avec leur moteur en marche. Le record de vitesse pour avions miniature a été l'an dernier de 336 km/h.



ÉQUIPEMENT OBLIGATOIRE :
CEINTURE DE SURETÉ
HARNAIS D'ÉPAULE
STRUCTURE DE RENVERSEMENT
CASQUE PROTECTEUR

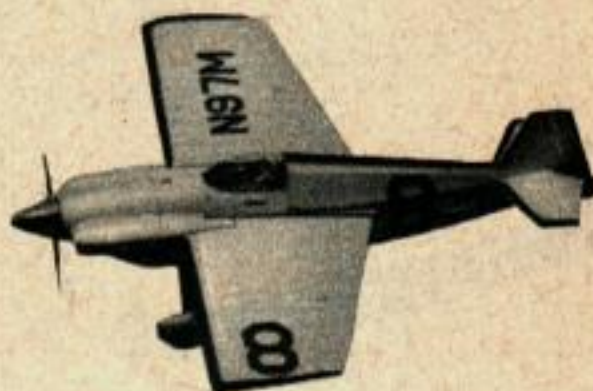
COCKPIT A GRANDE
VISIBILITÉ OBLIGATOIRE

HÉLICE : TYPES COURSE
ET CROISIÈRE INTER
CHANGEABLES

MOTEUR : 3,100 LITRES DE CYLINDRÉE
MAXIMUM (TYPE DONNÉ EN EXEMPLE
CONTINENTAL 85 MP)

AILE : ENVERGURE APPROXIMATIVE
4,85 M A 5,50 M,
SURFACE 6,13 M² MINIMUM

TRAIN D'ATERRISSAGE
NON ESCAMOTABLE



moteurs de 3,100 l de cylindrée qui leur permettent une vitesse aérienne de 320 km/h environ. En gagnant la grande course de Fort Wayne, Indiana, l'an dernier, Bill Falck parcourut les 12 tours à une vitesse moyenne de 316,410 km/h. Il reçut un prix de 500 000 fr en espèces.

La plupart des avions sont construits « en partant à zéro » par leurs propriétaires, qui sont souvent aussi leurs pilotes. Lorsque cela est possible, des pièces d'avions de série sont utilisées, mais il est souvent nécessaire de fabriquer des pièces spéciales. Il est fréquent que le gagnant d'un prix en argent investisse celui-ci dans son appareil personnel. Plusieurs avions-nains ont été construits avec un débours initial d'un million de francs seulement.

Les spécifications imposées aux appareils miniature sont draconiennes et les modifications permises sur les moteurs sont extrêmement limitées. Par exemple, aucun changement dimensionnel de l'alésage ou de la course n'est permis. Aucune modification de la levée des soupapes n'est non plus autorisée. L'injection d'eau est interdite, et la longueur des bielles entre le centre du trou de l'axe de piston et le centre du trou du

maneton ne peut pas être altérée. L'utilisation d'une pompe ou d'un compresseur pour augmenter la pression d'entrée au carburateur est également contraire aux règles.

Les hélices employées peuvent être en bois ou en métal, mais leur pas doit rester fixe pendant le vol. Un minimum de 6,13 m² de surface d'aile est imposé. Le poids de chaque avion, à vide et sans carburant, doit être d'au moins 225 kg.

La plupart des courses d'avions miniature sont approuvées par l'Association Aéronautique Nationale Américaine et leurs règlements de vol sont ceux de la Fédération Aéronautique Internationale. Avant qu'un appareil puisse être inscrit dans une course, il doit avoir été l'objet d'un certificat d'aptitude au vol délivré par l'Administration de l'Aéronautique Civile des Etats-Unis.

Il n'est pas trop pénible de pousser les avions sur les pistes lorsqu'ils pèsent à peine un peu plus de 225 kg.

