

# Un Hélicoptère-Remorqueur lance les Avions

Un ingénieur américain a imaginé un dispositif ingénieux permettant de soulever ou de déposer les appareils civils ou militaires de demain opérant de terrains d'aviation de toute petite surface, grâce à un «hélicoptère de service» assurant les manœuvres nécessaires.

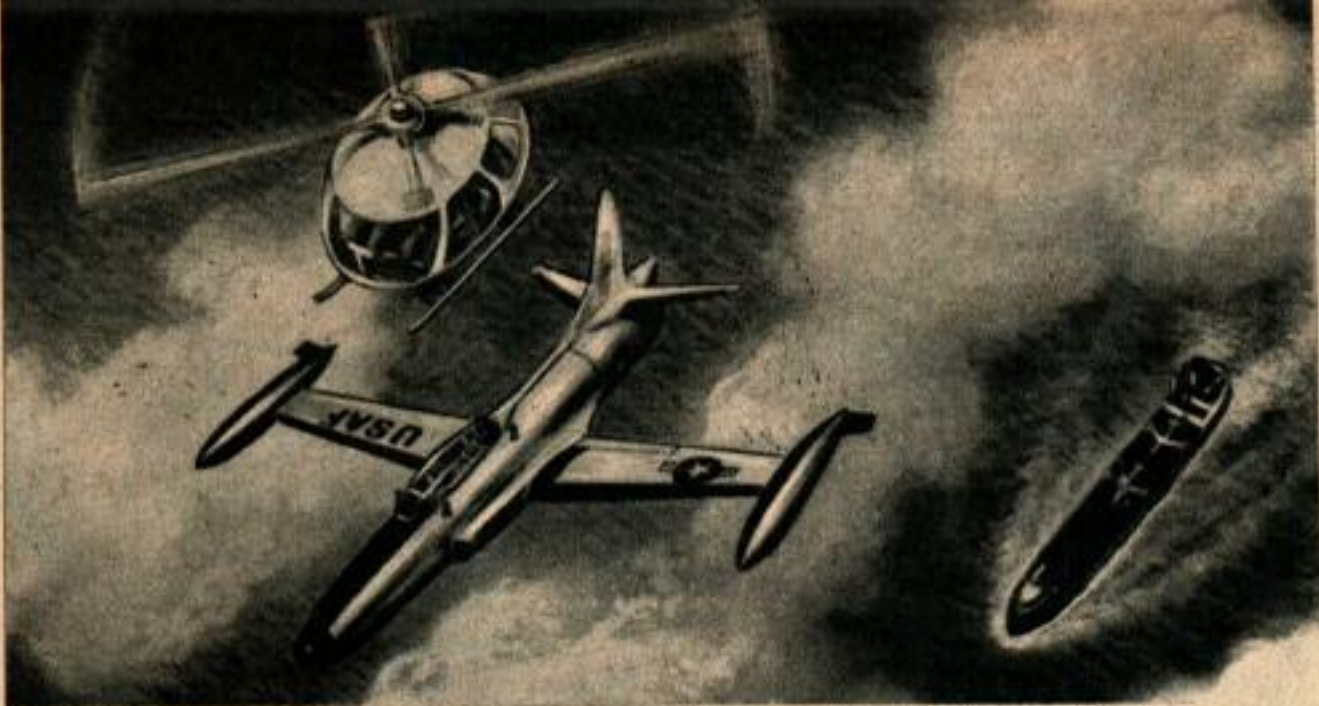
**L**ES avions à réaction de demain pourront être manœuvrés au-dessus de petits aéroports situés en pleine ville, grâce à des «remorqueurs» aériens qui se détacheraient dès que l'appareil aurait atteint sa vitesse de vol. Voilà du moins ce qu'a prévu le Professeur A.-J. Bennett, travaillant pour la Société des Hélicoptères Hiller. Il a d'ailleurs pris différents brevets de garantie à cet effet.

Ces hélicoptères-remorqueurs pourraient, de la même façon, s'attacher à un appareil arrivant au terme de son voyage, pour l'amener au sol selon une ligne presque verticale, et en toute sécurité.

Cette nouvelle méthode permettant à des avions ultra-rapides de décoller ou d'atterrir sur des terrains de petite surface éliminerait toute nécessité de longues pistes d'atterrissage, et permettrait l'édification d'aéroports tout près des centres urbains.

Un autre avantage serait que les avions pourraient être débarrassés du lourd train d'atterrissage qu'ils portent actuellement, augmentant d'autant la charge utile ou le rayon d'action de ces appareils.





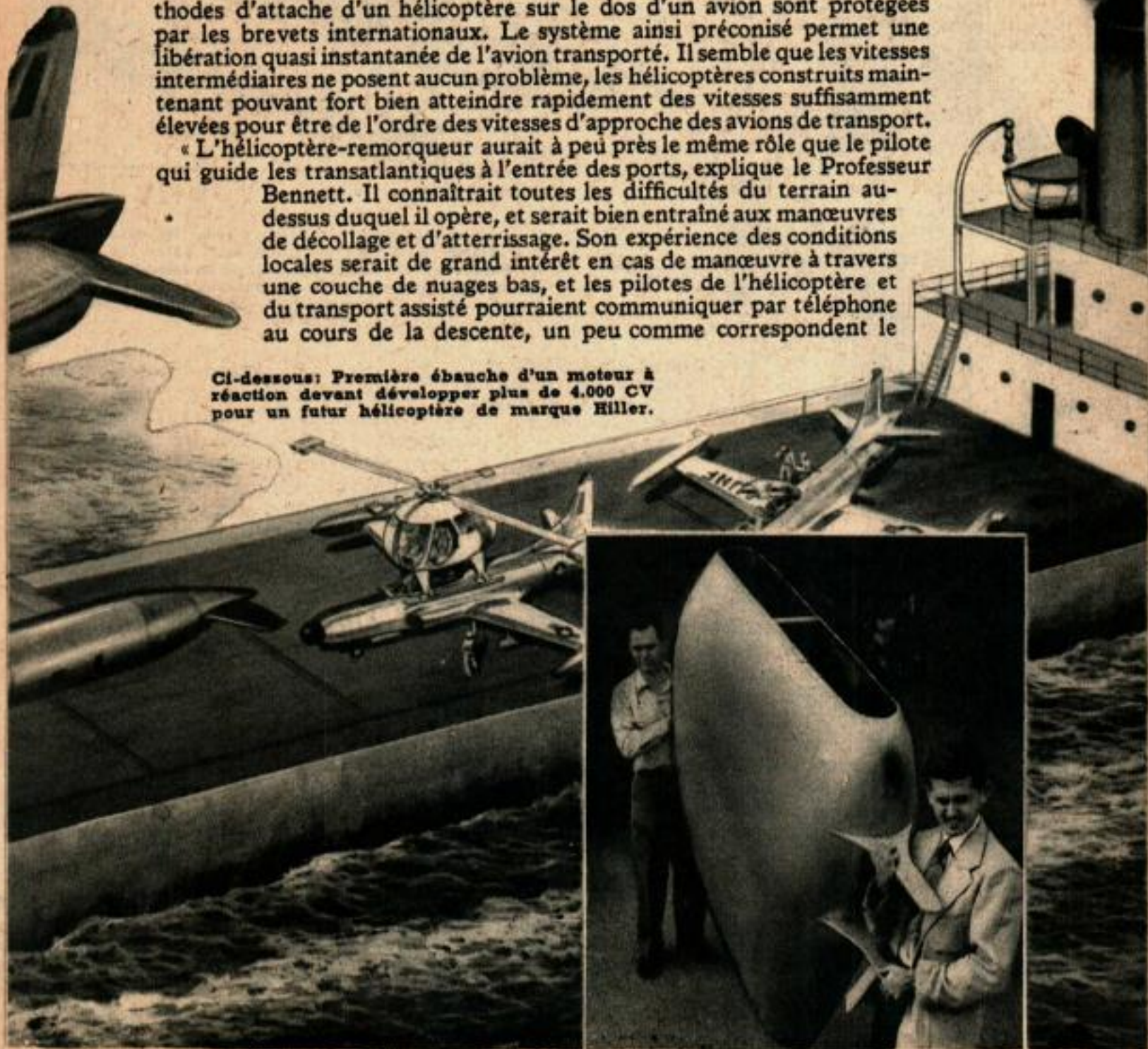
Les avions de chasse à réaction pourraient ainsi être soulevés et lancés en plein air, au lieu d'avoir à décoller de pistes parfois trop courtes.

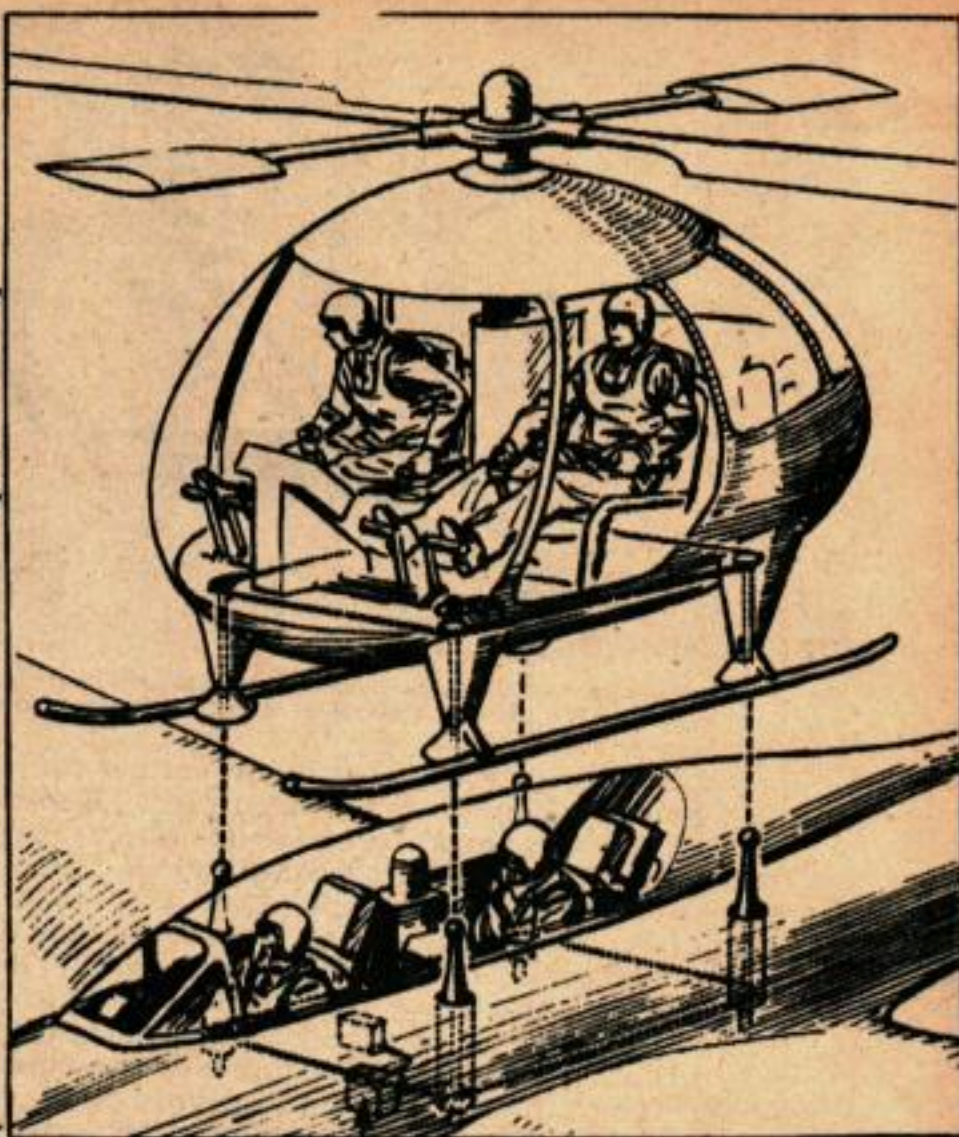
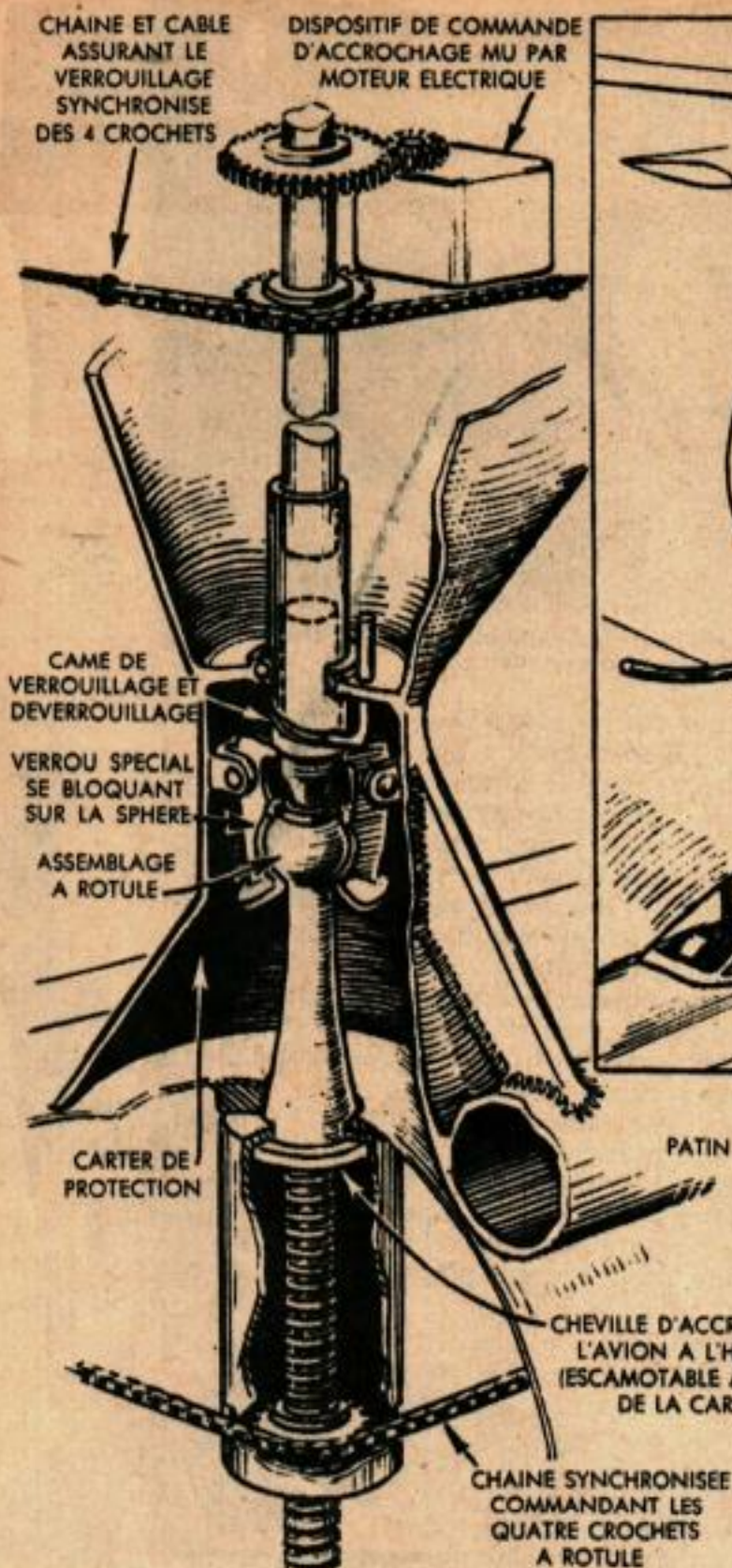
Le Professeur Bennett fait remarquer que les problèmes d'attache ou de désolidarisation des appareils en plein vol sont quelque peu comparables à ceux qui ont d'ores et déjà été résolus dans le domaine du ravitaillement en plein vol des avions, à partir d'un avion-citerne. Les méthodes d'attache d'un hélicoptère sur le dos d'un avion sont protégées par les brevets internationaux. Le système ainsi préconisé permet une libération quasi instantanée de l'avion transporté. Il semble que les vitesses intermédiaires ne posent aucun problème, les hélicoptères construits maintenant pouvant fort bien atteindre rapidement des vitesses suffisamment élevées pour être de l'ordre des vitesses d'approche des avions de transport.

« L'hélicoptère-remorqueur aurait à peu près le même rôle que le pilote qui guide les transatlantiques à l'entrée des ports, explique le Professeur

Bennett. Il connaîtrait toutes les difficultés du terrain au-dessus duquel il opère, et serait bien entraîné aux manœuvres de décollage et d'atterrissage. Son expérience des conditions locales serait de grand intérêt en cas de manœuvre à travers une couche de nuages bas, et les pilotes de l'hélicoptère et du transport assisté pourraient communiquer par téléphone au cours de la descente, un peu comme correspondent le

Ci-dessous: Première ébauche d'un moteur à réaction devant développer plus de 4.000 CV pour un futur hélicoptère de marque Hiller.





MOTEUR ÉLECTRIQUE ENTRAINANT LA CHAÎNE

À gauche: croquis du mécanisme de libération instantanée de l'appareil transporté, selon les plans du Professeur Bennett. L'hélicoptère-remorqueur se mettrait « à cheval » sur l'appareil à emporter, à la hauteur du cockpit du pilote de l'avion de chasse illustré ici.

Les gros hélicoptères-remorqueurs exigeraient des réacteurs de puissance extraordinaire. Un engin expérimental conçu par les Services de la Propulsion de la Société des Hélicoptères Hiller développe, estime-t-on, quelque 4 200 CV, soit en tout 8 400 CV travaillant aux extrémités des pales du rotor.

Il est probable que les hélicoptères-remorqueurs pourraient se passer de l'hélice anticouple de la queue, ou de toute autre espèce de queue, en utilisant une autre invention due au Professeur Bennett. Les hélicoptères, équipés de turbo-réacteurs, ont en effet besoin d'un moteur auxiliaire destiné à lancer ce rotor qui, par définition, ne saurait fonctionner que s'il est en train de tourner, ce qui permet à l'air de s'engouffrer dans les prises d'air. Le Professeur Bennett envisage d'utiliser la puissance de ce moteur auxiliaire en la faisant agir sur l'arbre du rotor pendant toute la durée du vol de l'appareil, fournissant ainsi la puissance nécessaire à équilibrer les forces de résistance des roulements et accessoires, et permettant au pilote de l'hélicoptère de faire pivoter son appareil en vol autour de l'arbre du rotor dans n'importe quel sens.

commandant d'un bateau, sur sa passerelle, et le mécanicien dans sa chambre de chauffe.»

Les hélicoptères-remorqueurs seraient aussi de grande valeur pour lancer des avions de chasse ou de sauvetage à partir du pont d'un navire. Le Professeur Bennett estime qu'un hélicoptère avec un rotor de 23 m de diamètre entraîné par des turbo-réacteurs placés au bout des pales du rotor, pourrait soulever un avion de chasse de plus de 7 tonnes sans la moindre difficulté, de même qu'il pourrait déposer cet appareil sur le pont du navire, après l'avoir accroché sous ses griffes. Un tel service d'hélicoptères-ascenseurs permettrait d'utiliser au maximum l'espace restreint dont dispose un bateau. Un porte-avions pourrait laisser une grande quantité d'avions parqués sur son pont d'envol et tous prêts à partir dans les plus brefs délais.