Zeitschrift: Technique agricole Suisse

34 (1972)

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Heft: 4

Band:

Rubrik: Actualités techniques

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 22.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Actualités techniques

# L'aéroglisseur peut-il être utile à l'agriculture?

par B. Platt

L'un des deux constructeurs du Hover-Pallet, véhicule porté par un coussin d'air sous pression, s'est exprimé comme suit à propos de cette nouvelle réalisation: «Deux choses assez étonnantes se sont produites depuis que notre aéroglisseur terrestre a été prêt pour une utilisation dans la pratique. A peine quinze mois plus tard, on s'en servait déjà dans plus de 20 pays, soit au Canada, aux Etats-Unis, en Europe et en Australie, etc. Ce qui nous a aussi surpris, ce sont les nombreux travaux de tout genre qu'on peut exécuter avec lui. Son do-



Aspect de l'aéroglisseur terrestre Hover-Pallet. Il comporte pour l'essentiel une plate-forme de charge antidérapante en plastique stratifié renforcé par de la fibre de verre sur laquelle sont montés: un ventilateur, le moteur d'entraînement du ventilateur, un guidon, une roue directrice, deux patins et une jupe à éléments multiples en matériau souple.

maine d'emploi est beaucoup plus étendu que nous le croyions au début.»

Le Hover-Pallet est construit en deux exécutions, soit les modèles 206 et 319. Son équipement de base comprend une plate-forme ou palette de 2 m 40 sur 1 m 20. Le matériau utilisé est du plastique stratifié renforcé par de la fibre de verre. La surface de cette plate-forme a été prévue antidérapante, de sorte que le chargement ne peut glisser ni dans le sens longitudinal ni dans le sens transversal même sur les terrains de forte inclinaison. A une extrémité de la plate-forme a été aménagée une cavité dans laquelle est logé l'ensemble moteur-ventilateur. Il produit un puissant courant d'air qui gonfle la jupe entourant le véhicule. Grâce à la pression verticale de l'air sur le sol, la palette se trouve soulevée à une faible distance au-dessus du terrain et flotte ainsi sur un coussin d'air. Le Hover-Pallet est pourvu d'autre part d'un guidon fixe pour le conducteur. En outre, deux patins, également en plastique stratifié avec armature en fibre de verre, sont fixés sous la plate-forme. Ils servent de support au véhicule en position de repos et évitent ainsi que la jupe soit soumise à une trop forte pression. La seule pièce métallique de cet aéroglisseur est le socle sur lequel on a assujetti un moteur de type léger, développant une puissance de 5 à 8 ch, construit par la fabrique Briggs & Stratton. Cette puissance se montre suffisante pour les produits qui doivent être transportés. Le conducteur d'un Hover-Pallet arrive à tirer ou pousser sans peine, sur des sols relativement plats, des charges d'un poids allant jusqu'à 385 kg.

Un des principaux avantages offerts par les véhicules qui se déplacent sur coussin d'air est qu'on peut les utiliser avec succès dans toutes les conditions où l'emploi d'un autre véhicule de traction se montre impossible, entre autres sur les sols détrempés, inondés, marécageux, enneigés ou couverts de glace. Le guidon qui se trouve à l'arrière



Le véhicule Hover-Pallet à sustentation par coussin d'air sous pression glisse à faible hauteur sur la neige, la glace, les terrains marécageux et les champs détrempés. Il est utilisé ici pour le déblaiement de la neige. Le moteur ne sert qu'à entraîner le ventilateur. Le déplacement du véhicule se fait par poussée ou traction manuelle.

sert à pousser et diriger le véhicule, tandis que les anneaux fixés sur le devant de la plate-forme permettent d'attacher des câbles pour le tirer. Sur des terrains ou des chemins très inclinés, deux personnes arrivent ainsi à faire franchir de telles rampes au véhicule.

La jupe du Hover-Pallet a une hauteur de 15 cm et est constituée de 45 éléments qui lui donnent la souplesse voulue tant pour s'adapter aux inégalités du sol que pour ne pas être endommagée. Ces éléments sont en nylon pourvu d'un revêtement de polyuréthane. Lorsqu'on utilise le véhicule principalement sur des sols plats et mous, la durée des éléments de la jupe est pratiquement illimitée. Au cas, pourtant, où un élément se déchirerait, il serait possible de le remplacer facilement et rapidement. Sur demande, une roue directrice caoutchoutée peut être montée à l'avant de la plate-forme. Bien que le Hover-Pallet soit d'une extrême maniabilité, puisqu'il flotte sans frotter contre quoi que ce soit, l'utilité de cette roue apparaît tout de même dans certains cas du fait qu'elle assure un contact avec le sol et permet de guider un véhicule de la façon habituelle. Ajoutons à ce propos que le Hover-Pallet peut pivoter sur place autour de son axe sans que le conducteur doive faire le moindre effort pour cela. En ce qui concerne la roue directrice, les constructeurs ont prévu de la pourvoir d'un moteur et les plans établis à cet effet sont déjà très avancés. Ce moteur donnerait la puissance de traction capable d'assurer la propulsion du véhicule et donnerait la possibilité d'accroître encore la charge utile. Le moteur qui entraîne le ventilateur ne sert en effet qu'à cet usage.

Les emplois possibles de l'aéroglisseur terrestre Hover-Pallet dans l'agriculture sont multiples. Il y en a tellement qu'il paraît difficile de les énumérer tous. L'un des principaux est son utilisation avec un pulvérisateur pour le traitement des cultures basses. Pourvu de cet équipement, le Hover-Pallet peut épandre des produits antiparasitaires et anticryptogamiques sur des champs sans causer le plus petit dommage aux jeunes plantes et cela même sur des sols humides où la mise en œuvre d'un tracteur du type le plus léger s'avère déjà impossible. Il convient naturellement aussi très bien pour traiter les cultures maraîchères avec des insecticides, des fongicides et des herbicides.

Un Hover-Pallet équipé de façon appropriée permet d'autre part d'entretenir des terrains de jeux

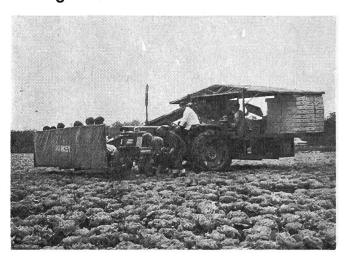


Dans l'agriculture, le Hover-Pallet peut être employé pour transporter des charges d'un poids maximal de 385 kg ainsi que pour effectuer de nombreux travaux agricoles (distribution des engrais, traitements phytosanitaires, etc.). En outre, il convient particulièrement bien pour les cultures maraîchères et diverses utilisations extra-agricoles.

et de sports ainsi que de rentrer légumes et fruits pour les conduire jusqu'au poste d'emballage. Son emploi est également indiqué dans l'industrie du bâtiment. Il y convient en tant que petit véhicule à pousser et tirer à la main pour le transport de charges assez lourdes et permet ainsi d'économiser de la main-d'œuvre pour les manutentions.

Signalons en passant que les constructeurs anglais ont déjà réalisé et ne cessent d'étudier la réalisation de véhicules à sustentation par coussin d'air sous pression destinés à des utilisations agricoles et horticoles (cultures maraîchères). Quant aux constructeurs français, ils occupent aussi une place de premier plan dans ce domaine avec leurs puissants aéroglisseurs appelés Agriplane et Terraplane. Les matériels en question sont équipés, le premier, d'un moteur de 150 ch (sustentation) et d'un moteur de 45 ch (propulsion), le second, d'un moteur de 200 ch (sustentation) et d'un moteur de 82 ch (propulsion). Ces véhicules de grandes dimensions permettent d'effectuer entre autres les travaux suivants: épandages d'engrais, traitements phytosanitaires, transports de pommes de terre, transports de betteraves sucrières, etc. Pour en revenir au Hover-Pallet, disons pour terminer qu'en flottant sur son coussin d'air, ce véhicule glisse si doucement sur la neige, par exemple, que les seules traces qu'il laisse sur le sol sont celles des pas du conducteur ....!

# Installation mobile pour l'encaissage des légumes



L'installation dite Collecta Crop a été réalisée dernièrement par une fabrique du sud-ouest de l'Angleterre et soumise à une série d'essais. Sa mise en œuvre devrait permettre d'accélérer la récolte, le triage et la mise en caisses des légumes destinés au commerce.

Le constructeur de la récolteuse-encaisseuse dont il s'agit estime que cette machine possède une sensibilité tactile encore jamais atteinte et qu'elle permet par ailleurs de faire une économie de main-d'œuvre représentant jusqu'à 60 %. Le tracteur sur lequel on la monte doit avoir un moteur d'une puissance minimale de 60 ch.

### Tracteur Hürlimann D-115

Texte pour la première page de couverture (Annonce)

Moteur Diesel Hürlimann DS à 4 cylindres, Alésage 95 mm, Course 104 mm, Cylindrée 2,948 cm³, 15,01 CV à l'impôt, 55 CV DIN au frein.

Une perfection unique dans l'échelonnement des rapports de la boîte à vitesses:

1re vitesse AV 1,87 km/h
2e vitesse AV 2,64 km/h
3e vitesse AV 3,27 km/h
4e vitesse AV 4,14 km/h
5e vitesse AV 6,45 km/h

6e vitesse AV 7,89 km/h
7e vitesse AV 11,13 km/h
8e vitesse AV 13,81 km/h
9e vitesse AV 17,47 km/h
10e vitesse AV 25,00 km/h

Prise de force avec 540+1050 tours pouvant être enclenchée et déclenchée en marche et sous pleine charge. Prise de force dépendant de l'avancement des roues dans les 5 vitesses inférieures avant et la 1re vitesse arrière.

2 embrayages indépendants: embrayage de la traction au pied. Prise de force embrayable sous pleine charge par commande manuelle. Le tracteur à usages multiples très économique, répondant à toutes les exigences.