

**Zeitschrift:** Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé  
**Herausgeber:** Association suisse de propriétaires de tracteurs  
**Band:** 14 (1952)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Que fait le Danemark? : Les stations d'essais danoises pour les machines agricoles  
**Autor:** Hansen, Knud  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1049293>

### **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:** 18.04.2026

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

# Que fait le Danemark ?

## Les stations d'essais danoises pour les machines agricoles.

### Généralités.

Au Danemark, il y a une station d'essais officielle pour machines agricoles, la «Statens Redskabsprover», à Bygholm près Horsens, qui procède aux essais de machines agricoles et aux examens y relatifs, sans se vouer elle-même aux recherches ou fabriquer ses propres modèles.

La station d'essais emploie huit collaborateurs scientifiques formés par l'Ecole supérieure d'agriculture de Copenhague et du personnel auxiliaire, soit quinze personnes au total. Elle occupe encore quinze autres personnes dans l'exploitation qui lui est rattachée, plus les travailleurs saisonniers nécessaires.

Sa situation financière a été assurée en majeure partie, durant le dernier exercice, par une subvention de l'Etat de 150,000 couronnes danoises (frs. 75,000 env.). Une autre source de revenus sont les finances d'essais et le produit de la vente des rapports d'essais, soit en tout 30,000 couronnes (frs. 15,000 env.) L'exploitation agricole doit se suffire à elle-même et elle a même enregistré un petit bénéfice les deux années précédentes.

### Les essais.

La commission technique comprend neuf membres, choisis au sein des diverses organisations et institutions de l'agriculture et du jardinage. Un des membres représente l'industrie des machines agricoles et c'est un autre membre que le ministre de l'agriculture nomme comme président de la commission. Les essais de machines et d'instruments sont dirigés par un comité directeur dont le président est le directeur de la station d'essais et les autres membres les deux maîtres de mécanique à l'Ecole supérieure d'agriculture, plus un ou deux représentants des praticiens.

Les essais se divisent en 3 catégories:

1. Essais de comparaison entre des machines ou des instruments prévus pour la même tâche (par exemple, des trieurs de pommes de terre) qui présentent des machines de tous genres, de toutes marques et grandeurs. Ces essais n'ont lieu que sur le désir de la commission technique et parfois à la demande d'organisations agricoles. La participation aux essais est habituellement gratuite pour les fabricants qui, de leur côté, mettent les machines à disposition. L'avantage de ces comparaisons consiste en ce que les diverses machines sont soumises aux épreuves dans des conditions exactement pareilles, voire sur le même champ et pour l'accomplissement du même travail.

2. Essais individuels de modèles nouveaux ou d'autres machines et instruments qui ne purent subir un essai de comparaison. De telles épreuves ont lieu sur le désir du fabricant, contre paiement d'une finance d'essais. Comme il se passe souvent quelques années entre deux essais de

comparaison de machines similaires, les nouveaux types sortis entre temps sont soumis à l'épreuve individuelle. Les essais individuels offrent, davantage que les essais de comparaison, la possibilité de suivre la production nouvelle et complètent ainsi très utilement les essais de comparaison.

3. **E s s a i s d ' o r i e n t a t i o n e t e x a m e n s** de machines ne se trouvant pas encore sur le marché. De telles épreuves et examens peuvent être effectués sur l'initiative d'inventeurs ou de fabricants. Les résultats étant dans l'unique intérêt du demandeur de l'essai, c'est à celui-ci d'en supporter les frais. Toutefois, s'il se trouve dépourvu de moyens matériels et que l'invention ou la nouvelle machine puisse être considérée comme très importante, les essais peuvent avoir lieu sans frais, ou à frais réduits. Rentrent également dans cette catégorie d'épreuves les essais et examens demandés par d'autres institutions ou désirés par la station d'essais elle-même en vue de pousser au perfectionnement des machines, quant à leur construction, leurs applications et leur maniement.

#### **C o n d i t i o n s d e s e s s a i s.**

Selon les prescriptions officielles relatives aux essais, le résultat de ceux-ci, qu'il soit favorable au non pour le demandeur de l'essai, doit être publié, si la machine essayée se trouve sur le marché. C'est seulement au cas où la machine n'est pas encore sur le marché, ou lorsque le fabricant déclare vouloir la retirer du marché, que l'on est exempté de cette obligation. Si des machines ou des instruments sont soumis aux essais individuels et que pendant la durée de ceux-ci, ou sitôt après, ils subissent des modifications de construction, le fabricant a la faculté de faire essayer à nouveau la machine ainsi améliorée. Dans ce cas, le rapport d'essais, avec appréciation définitive, ne sera publié qu'ensuite. Ainsi, les intérêts de l'utilisateur sont ménagés sans nuire à ceux du fabricant conscient de ses responsabilités et qui n'entend pas lancer sur le marché des machines mal construites.

La participation aux essais est **a b s o l u m e n t f a c u l t a t i v e**. Cela explique pourquoi, dans les années où la demande de nouvelles machines excède l'offre de beaucoup (comme cela se produisit dans l'après-guerre, notamment), les machines sont facilement vendues sans appréciation officielle, les fabricants n'étant pas disposés à soumettre leurs machines aux essais. La demande d'essais fut également plus grande à ce moment-là à cause de la quantité de machines nouvellement importées qui n'étaient souvent pas conçues pour les conditions naturelles danoises et dont les qualités étaient tout à fait inconnues aux usagers danois.

#### **E f f i c a c i t é d e s e s s a i s.**

Quelle importance revêtent maintenant ces essais pour les constructeurs et les praticiens? Ils ont d'abord indubitablement pour effet, entre autres, de développer la fabrication indigène des machines. Pour l'agriculture, d'autre part, ils sont à coup sûr importants pour guider l'acheteur dans le choix d'auxiliaires mécaniques perfectionnés.

Fig. 1:  
L'établissement  
d'essais de  
Byholm avec  
bâtiments  
économiques.

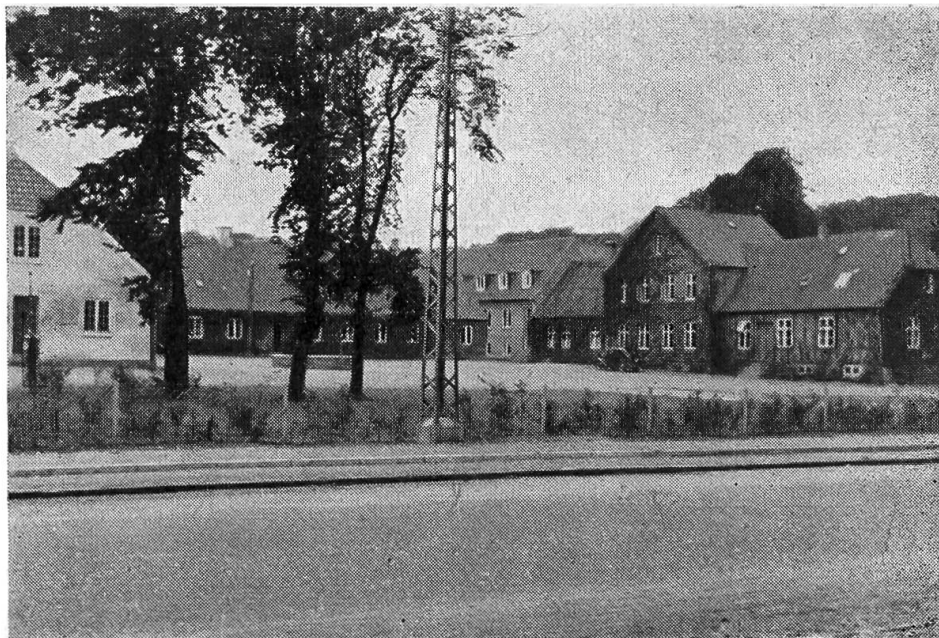


Fig. 2:  
Vue aérienne de  
la station d'essais  
pour machines  
agricoles Byg-  
holm-Horsens.

On n'est pas d'avis, au Danemark, que l'établissement d'essais doive fournir ses informations en répondant directement aux demandes des acquéreurs de machines. Cependant, aussi longtemps que le service d'informations techniques agricoles ne pourra travailler de façon satisfaisante, la station d'essais sera obligée de répondre téléphoniquement ou par écrit aux agriculteurs, en ce qui concerne l'utilisation de leurs machines; à l'occasion, aussi, de prêter son appui lors des cours sur les machines agricoles organisés par les sociétés agricoles. Une telle activité permet un rapprochement entre les techniciens et les praticiens et il en découle une meilleure formation des collaborateurs. D'une manière générale, toutefois, cette tâche est celle des conseillers techniques auprès des sociétés agricoles. Quand des conseillers

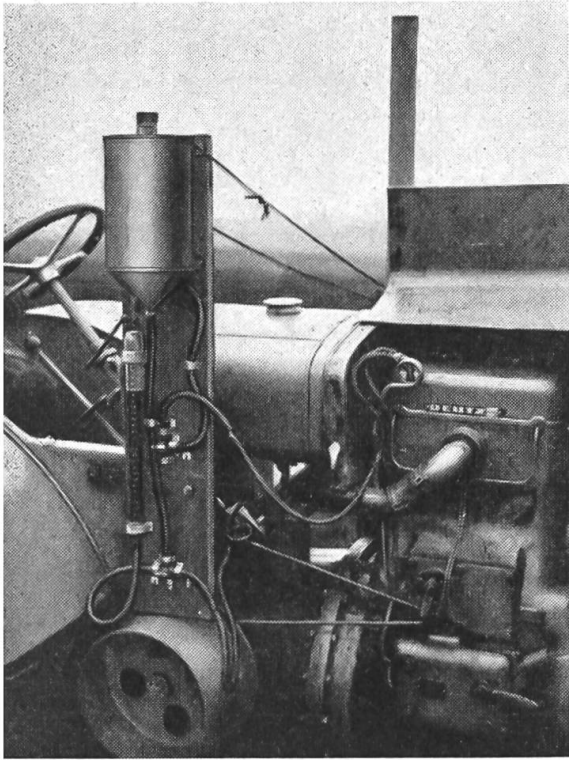


Fig. 3:  
Appareil destiné à la détermination de la consommation de carburants lors d'essais effectués aux champs et sur courte distance.

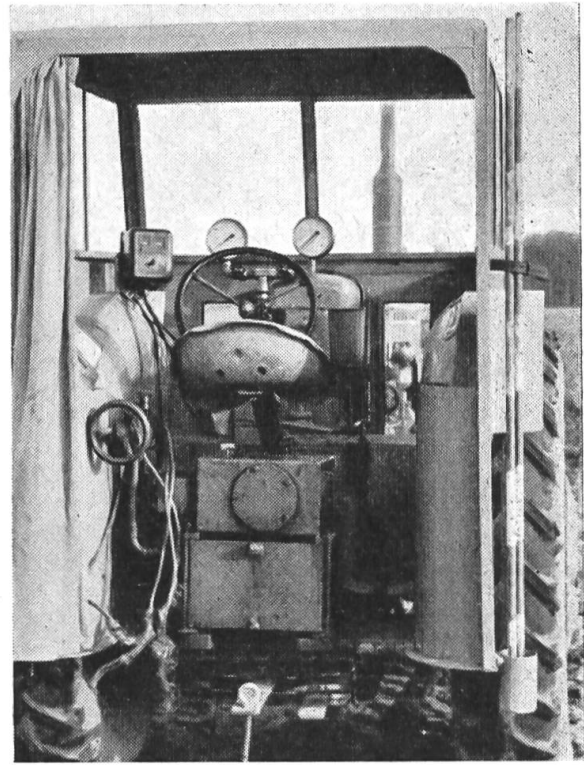


Fig. 4:  
Cabine du conducteur du véhicule à freins avec appareils de mesure.

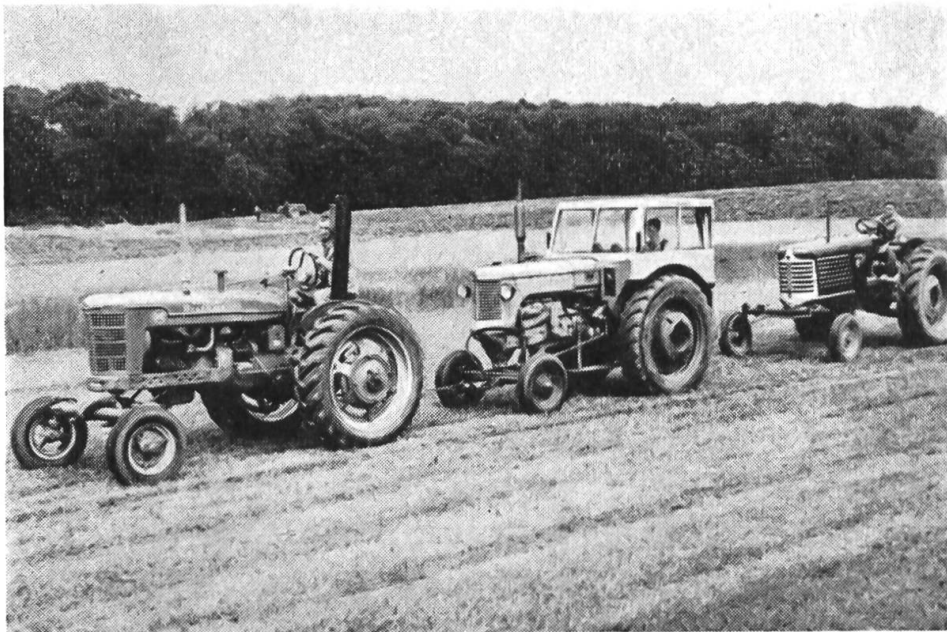


Fig. 5:  
Détermination de la force de traction d'un tracteur dans un pré. A la tête du train, le tracteur mis à l'essai. Il tire le véhicule à freins ainsi qu'un tracteur supplémentaire destiné à augmenter le poids à remorquer.

techniques travailleront partout dans le pays et se chargeront de tout le service d'informations, comme de l'organisation des cours locaux, ils seront alors de véritables agents de liaison entre la station d'essai et les usagers.

Nous avons bon espoir qu'un remaniement de l'organisation de la station d'essais, comportant une extension de ses tâches et l'élargissement déjà projeté du service d'informations techniques agricoles, aura une influence décisive sur les progrès de la mécanisation et le développement de la fabrication de machines pour l'agriculture.

(traduction très résumée d'un article de M. Knud Hansen, directeur, Bygholm près Horsens.)

(traduction: R. Schmid, Brougg)

## . . . . et que fait la Suède ?

### **Les essais de machines agricoles en Suède.**

En Suède, les essais de machines agricoles sont effectués par le «Statens Maskinprovningar» (établissement officiel d'essais de machines agricoles). Sa tâche consiste, avant tout, à faire des expériences avec les machines en vente sur le marché afin d'aider l'agriculteur lors de l'acquisition d'un nouveau modèle. Outre cela, les essais doivent être utiles aux constructeurs de machines par la mise à l'épreuve des prototypes d'essai et aux importateurs en fournissant des indications précises sur les types de machines étrangères intéressants pour le marché suédois.

Afin qu'elle puisse juger en toute impartialité, la station d'essais n'est pas autorisée à fabriquer elle-même des machines, ni à faire des travaux préparatoires touchant la fabrication. D'autre part, elle ne se voue pas à l'enseignement, de sorte que son personnel peut se consacrer exclusivement aux essais.

Les moyens financiers nécessaires à la marche de l'institut sont mis à la disposition de celui-ci par l'Etat, sans compter les recettes provenant des abonnements et des taxes d'essais relativement minimes. En tout, cela fait actuellement une somme de 400.000 couronnes suédoises (env. 325.000 fr.) par an.

### **Bâtiments et installations.**

A Ultuna, l'institut d'essais possède des bâtiments neufs et bien aménagés. La division des machines agricoles, à Alnarp, est logée dans une construction ancienne et exigüe. Des plans existent pour un nouveau bâtiment, mais rien n'est encore déterminé quant à leur mise à exécution dans un avenir immédiat. La division de l'industrie laitière dispose de locaux modernes et spacieux attenants à la grande laiterie d'Alnarp.