

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 31 (1969)
Heft: 13

Artikel: Impressions laissées par la dernière Exposition agricole de Londres.
2ème partie
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082912>

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: 25.02.2026

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

Impressions laissées par la dernière Exposition agricole de Londres

(2ème Partie)

Machines pour la récolte des céréales

L'entreprise Allis-Chalmers exhibait une moissonneuse-batteuse automotrice de conception nouvelle. Ici le batteur a été placé en effet au-dessus de la vis d'alimentation sans fin qui se trouve derrière la barre de coupe. D'autre part, un ruban transporteur à alvéoles conduit les grains du batteur à la hotte de nettoyage. Cette machine fonctionne de façon irréprochable même sur les champs d'assez forte inclinaison. Elle est livrée à volonté avec une largeur de travail de 3 m, 3 m 65 ou 4 m. Son moteur développe une puissance de 103 ch. Par ailleurs, la version anglaise de la moissonneuse-batteuse autotractée Lely-Victory représentait aussi une nouvelle réalisation. Son principe de construction correspond dans une large mesure à celui de la moissonneuse-batteuse Lely-Dechentreiter-Adler. L'une de ses principales caractéristiques est également une barre de coupe à

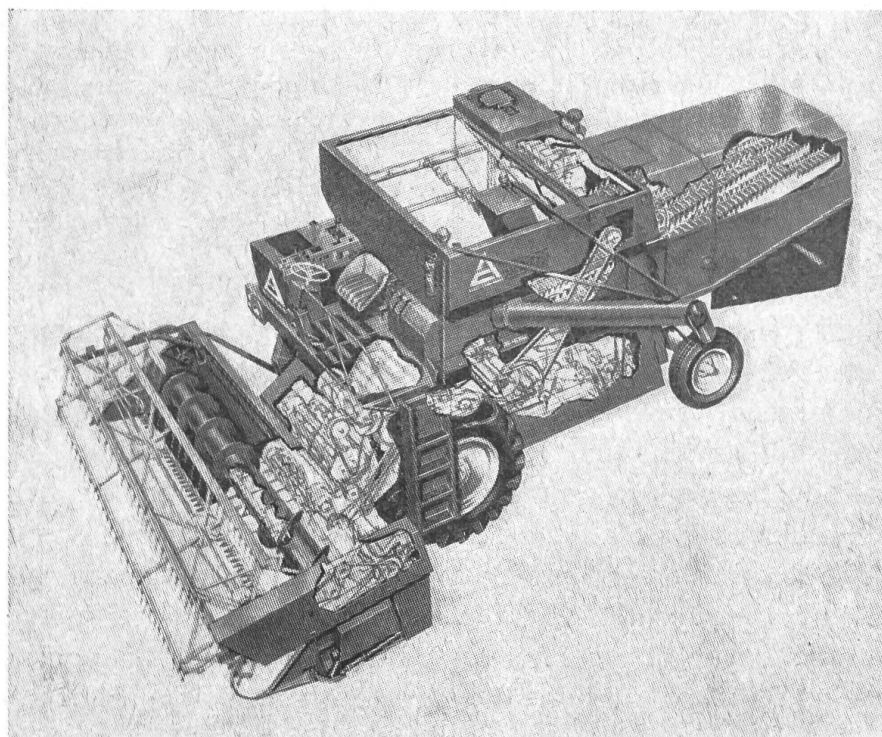


Fig. 2: Aspect de la nouvelle moissonneuse-batteuse autotractée «Allis Chalmers 5'000». On remarquera que le batteur avec son contre-batteur ont été placés ici au-dessus de la vis d'alimentation sans fin qui fait suite à la barre de coupe. Les grains détachés des épis tombent sur un tapis transporteur à alvéoles qui les conduit jusqu'au coffre de nettoyage. Cette machine travaille de façon impeccable même sur les champs d'assez forte déclivité. Elle est équipée d'un moteur de 103 ch. Sa barre de coupe peut avoir une largeur de 3 à 4 mètres.

extrémités relevables. Enfin la fabrique Bamfords, d'Uttoxeter, montrait à son stand la nouvelle exécution de la moissonneuse-batteuse automotrice «Volvo», soit le modèle «S 950». Cette machine peut être équipée d'une barre de coupe de 12 ou 14 pieds, à commande hydropneumatique.

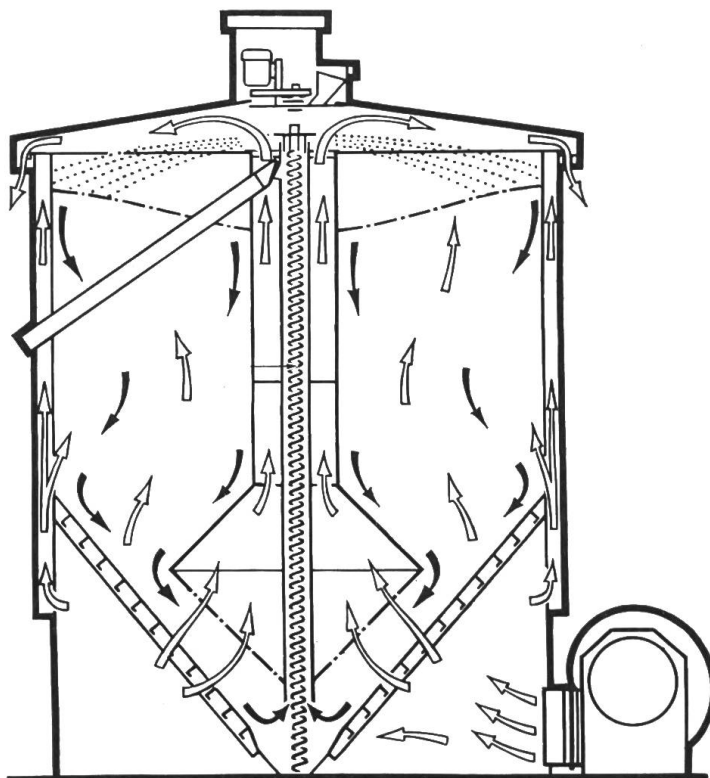
Matériels pour le séchage, le stockage et la distribution du grain

Comme l'Angleterre possède un climat humide, la dessiccation du grain s'y avère d'une importance primordiale. C'est la raison pour laquelle les fabricants et les représentants proposent de nombreuses installations de séchage aux utilisateurs. A ce propos, on constate une très nette tendance à réaliser des séchoirs à grain d'une grande capacité de travail. En ce qui touche le stockage, les spécialistes recommandent de plus en plus de donner la préférence à des entrepôts où l'on a la possibilité de loger également une installation de séchage ainsi qu'un appareillage combiné comprenant un broyeur de grain et un mélangeur de farines. Il va sans dire qu'une telle solution n'entre en considération que pour les grandes entreprises agricoles et les entrepôts coopératifs. En ce qui concerne la déshydratation du grain, les systèmes en faveur sont l'installation de séchage en case (séchoir statique) avec conduit d'amenée d'air chaud ou bien les cellules de forme parallélépipédique (horizontales) ou cylindriques (verticales). Dans ces derniers cas, la ventilation du grain est assurée soit par un fond perforé, soit par une gaine annulaire ou un réseau de gaines radiales disposées horizontalement sur le fond de la cellule, soit encore par une cheminée centrale verticale (ici la cheminée axiale et les parois de la cellule sont à claire-voie). Quel que soit le système, il faut toujours une fosse d'attente. Elle sert à recevoir le grain déversé par les véhicules (basculage de la caisse ou de la benne) ou amené par des transporteurs pneumatiques. Des matériels du même genre extraient ultérieurement le grain de la fosse pour le transférer ailleurs, ou bien pour le brasser ou le charger en vue des livraisons. Les techniciens sont d'avis que la concentration des opérations sous un même toit se révèle à la longue plus économique. Edifier par exemple une batterie de silos-tours en plein air — ce que l'on faisait jusqu'ici dans la plupart des cas — représente en effet une solution peu rationnelle.

Les séchoirs «Allmet» de la fabrique Leeds Ltd, dans lesquels le grain chemine sur des plaques ajourées animées de mouvement vibratoires et est exposé à un courant d'air en descendant une série de gradins, représentent un nouveau système. Par ailleurs, on note que les séchoirs de la firme «Alvan Blanch», de Malmesbury, ont bénéficié de sensibles améliorations. Il s'agit ici de matériels du type à cascade et à contre-courant d'air avec dispositifs d'amenée d'air chaud et froid par le bas. Ces séchoirs peuvent être également livrés avec des roues en tant qu'installations mobiles.

La fabrique «TV Knox», d'Ayton-on-Dunsmore, propose une nouvelle solution avec son séchoir cylindrique continu à descente et remontée du grain. Dans sa partie inférieure, cette cellule verticale comporte en son milieu un entonnoir à perforations qui est coiffé par un autre entonnoir renversé à parois pleines. Au-dessus de ce dispositif a été monté une cheminée axiale annulaire. L'air chaud arrive dans les entonnoirs par le bas. Il y subit une certaine compression du fait de la forme particulière du dispositif, ce qui crée une zone de séchage intensif à cet endroit-là. D'autre part, une vis verticale sans fin, isolée de la cheminée, se trouve au centre de la cellule de séchage. Cette vis transporteuse, analogue à celle des mélangeurs de

Fig. 3: Aspect de la nouvelle cellule de séchage cylindrique pour le grain réalisée par la firme anglaise «TV Knox». Les flèches noires montrent les parcours effectués par le grain (descente par gravité et remontée par vis élévatrice sans fin), tandis que les flèches blanches indiquent les trajectoires suivies par l'air chaud de déshydratation. On distingue le ventilateur et le générateur d'air chaud à droite, la vis élévatrice et la cheminée pour l'air de séchage au centre, le tube de vidange en haut à gauche. Grâce au mouvement continu du grain et à la circulation de l'air en sens inverse, cette installation permet d'obtenir un séchage aussi rapide que régulier.



farines fourragères, élève sans cesse le grain qui descend par gravité et assure ainsi le brassage total de la masse soumise au courant d'air chaud de déshydratation. Elle sert également de vis de vidange.

Au cours de ces dernières années, les cellules pour céréales humides ont joui en Angleterre d'une faveur grandissante. Il ressort de conversations que nous avons eues avec des techniciens et des praticiens que l'affouragement du bétail avec de telles céréales donne de meilleurs résultats et représente une utilisation plus rationnelle du fourrage. De plus, on arrive ainsi à réduire les frais de séchage et de transport. Les cellules prévues pour les céréales humides sont généralement de forme cylindrique et constituées soit de panneaux en tôle d'acier galvanisé cintré et plié en ondulations parallèlement à sa longueur, soit de plaques d'acier émaillées ou pourvues d'un revêtement en matière synthétique. Depuis quelque temps, certains préconisent les simples cellules en treillis d'acier dans lesquelles on introduit un sac en plastique et que l'on ferme ensuite hermétiquement. Cette solution a été surtout proposée par la firme «Butyl Products», de Billericay, qui est une filiale de l'Esso.

Le nouveau procédé de conservation «Propcorn» mérite d'être tout particulièrement mentionné. Il prévoit notamment l'adjonction continue de Propcorn (un produit de la BP) au grain entreposé. Ce traitement se fait par pulvérisations. Le produit de conservation en question est inoffensif. Il permet en outre de lutter efficacement contre l'échauffement, la moisissure et la pourriture. En l'employant, on a la possibilité de stocker des céréales humides dans n'importe quel silo de type traditionnel. Par ailleurs, il

importe de veiller à ce que la répartition du Propcorn pulvérisé dans la masse de grain soit régulière. A cet effet, plusieurs appareils doseurs se trouvent à la disposition de l'utilisateur. La «Berwyn Engineering», de Chippenham, a réalisé une cellule qui comporte à la fois un dispositif de dosage et une vis de vidange en prévision du transport du grain. L'«Ideal-Allman», exposé par la firme Gordon Felber, représente un autre de ces dispositifs dont le principe de construction est analogue. Il a été également combiné avec une vis sans fin de chargement. A l'intention des petites exploitations, l'entreprise «Conder Agricultural», de Winchester, a fabriqué un appareillage portatif auquel on peut aussi fixer une vis transporteuse amovible livrée sur demande.

Aux exploitants qui affouragent leurs bestiaux avec des céréales humides, nous voudrions faire remarquer que l'écrasement du grain réalisé par les appareils dits aplatisseurs (ils le réduisent en flocons de digestion plus facile) donne des résultats bien supérieurs avec les bovins. Les nombreux essais approfondis qui furent effectués à ce propos l'ont abondamment prouvé. En ce qui concerne les broyeurs à marteaux de type traditionnel, ils ne travaillent de façon irréprochable que si le taux d'humidité du grain ne dépasse pas 18 %. Par ailleurs, le grain dont la teneur en eau va jusqu'à 22 % peut être écrasé à l'aide d'aplatisseurs ou de broyeurs à cylindres. Dans ce dernier cas, on a la possibilité d'employer des cylindres lisses. Il faut par contre qu'ils soient à cannelures afin d'éviter des ennuis et d'obtenir un travail de qualité dès que le taux d'humidité excède 22 %. La firme «Bentalls», de Maldon, montrait à son stand les nouveaux aplatisseurs-concasseurs à cylindres cannelés de diverses grandeurs. Le «Rollamatic», fabriqué par les usines Central Installations, de Kettering, constitue également une innovation. On peut l'obtenir en exécutions d'une capacité de travail variable et aussi en tant que matériel à entraînement par prise de force se fixant au système d'attelage trois-points du relevage hydraulique des tracteurs. L'aplatisseur-concasseur de l'entreprise «Howard-Mill», de West Horndon, a été prévu pour du grain humide d'une teneur en eau allant jusqu'à 35 %. Il existe en trois modèles dont le rendement atteint de 0,75 à 6 tonnes à l'heure.

Ramasseuses-presses à fourrages et chargeurs de balles

En Angleterre, les ramasseuses-presses représentent des matériels d'une importance primordiale. Environ 80 à 90 % des fourrages secs sont repris au sol à l'aide de ces machines et rentrés à la ferme sous forme de balles. Aussi existe-t-il là-bas de nombreuses firmes qui fabriquent ou importent des ramasseuses-presses. Parmi les machines d'importation, citons entre autres les fabrications allemandes «Welger» et «Claas». L'entreprise qui domine cependant la production en Angleterre dans ce secteur est l'«International Harvester Company». Lors de l'Exposition agricole de Londres, les visiteurs ont en effet appris que 80'000 ramasseuses-presses à fourrages étaient

sorties de ses usines depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Environ la moitié de ces matériels ont été écoulés dans d'autres pays.

En ce qui touche les nouveautés, il faut signaler notamment la ramasseuse-presse à haute densité de la firme «Bamfords», d'Uttoxeter. Elle ligature les balles indifféremment avec de la ficelle ou du fil de fer. Nous avons également pu voir de près la nouvelle ramasseuse-presse de la fabrique «TV Knox», d'Ayton-on-Dunsmore. Ce matériel a un rendement horaire de 15 tonnes. Enfin les établissements New-Holland ont pourvu leur ramasseuse-presse «Super-Hayliner» d'un tambour ramasseur spécial (pick-up) qui comporte plus de 80 dents. Combiné avec un dispositif d'aménagement à fourches à mouvement alternatif, cet organe traite le fourrage des papilionacées (riche en feuilles) avec beaucoup de ménagements tout en assurant l'alimentation régulière du canal de compression.

Vu la large diffusion que connaissent les ramasseuses-presses à fourrages, les fabricants proposent diverses solutions pour la reprise des bottes ou des balles. Celle que semblent préférer la majorité des agriculteurs anglais est le traîneau groupeur, qui recueille et groupe les balles en discontinu. Il se compose essentiellement de planches maintenues à l'avant par une chape. Celle-ci est fixée à un bastaing ou madrier qui porte les crochets de traction. Ce bastaing est pourvu en outre de patins, qui sont constitués par deux semelles de fer plat. Le traîneau groupeur glisse ainsi derrière la ramasseuse presse, à laquelle il est accroché. Un homme préposé au rangement des balles saisit ces dernières à leur sortie de la rampe de la ramasseuse-presse au fur et à mesure de leur confection. Quand le traîneau est pleinement chargé, il suffit à l'homme de service de piquer en terre une ou deux perches entre les planches qui forment le plancher pour que les balles soient dégagées. Elles restent alors au sol sur place tandis que le traîneau continue d'avancer. Si les balles ont été correctement empilées, le tas qu'elles constituent ne s'écroule pas en quittant le traîneau. Ce tas est repris ultérieurement (éventuellement après séchage complémentaire sur le pré) à l'aide d'un chargeur hydraulique avant ou arrière équipé d'une fourche spéciale, puis transporté directement à la ferme ou déposé sur un véhicule amené à pied d'œuvre. Les traîneaux groupeurs donnent entièrement satisfaction et jouissent d'une grande faveur depuis de nombreuses années. Par ailleurs, aucune innovation digne d'être mentionnée n'a été constatée dans ce secteur particulier. (A suivre)

Il n'est plus toléré que des jeunes de moins de 14 ans conduisent des véhicules automobiles agricoles sur la voie publique.

David Brown International

Symbole
de qualité



La firme David Brown s'est
vu décerner le «Queen's
AWARD TO INDUSTRY»
en récompense des résultats
exceptionnels réalisés
à l'exportation
(80 % de sa production).



DB 1200	72 CV
DB 990	56 CV
DB 880	46 CV
DB 770	36 CV

MEYRIN
Tel. (022) 41 49 33

DINTIKON AG
Tel. (057) 7 32 53

HENNIEZ
Tel. (037) 64 11 83

R. GRUNDER + C^{IE} SA

David Brown