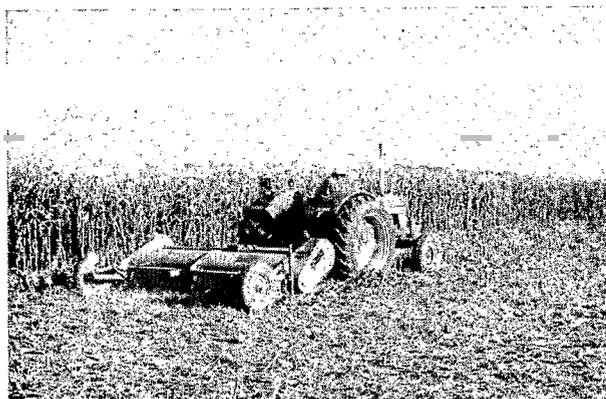


# DES DÉMONSTRATIONS DE MATÉRIELS DE RÉCOLTE DU MAÏS-GRAIN

La culture du maïs se développe de plus en plus en France pour l'alimentation du bétail, tant sous la forme maïs-fourrage que sous celle de maïs-grain.

Il y a bien longtemps que la « limite géographique » que représentait la Loire a été franchie et des champs de cette céréale sont rencontrés de plus en plus au nord de notre pays. Ceci a été permis par la création de plantes adaptées, la mise au point de nouvelles méthodes de culture et, naturellement, la fourniture de matériels conçus ou adaptés pour permettre les diverses façons culturales impliquées et les opérations de récolte.

Aussi ne faut-il pas s'étonner si c'est à Arvillers, dans la Somme, que s'est tenue la dernière présentation de matériels de récolte pour le maïs-grain. Mais, pour augmenter la productivité de la terre, après cette récolte, il convient de réutiliser le sol le plus rapidement possible ; ce qui implique que plusieurs centaines de quintaux, maintenant, de matières résiduelles, tiges résistantes d'un diamètre relativement important avec leurs feuilles et les spathes des épis cueillis, sont déchiquetées pour pouvoir être incorporées au sol. D'où l'utilisation de matériels susceptibles de satisfaire cet impératif, intervenant directement derrière les récolteuses.



Les matières résiduelles sont déchiquetées immédiatement après la récolte.

Des Ingénieurs du C. E. E. M. A. T. ont, naturellement, assisté à la présentation d'Arvillers, pendant que la Direction était conviée à une autre présentation de l'espèce.

Encore que la culture de maïs-grain, dans les pays tropicaux qui se livrent à cette spéculation, ne soit pas réalisée dans le même but, et dans les mêmes conditions qu'en France, malheureusement à tous points de vue, il nous a paru opportun de signaler les matériels présentés lors de cette journée du 29 octobre, en pensant que ce qui va suivre présenterait quelque intérêt pour certains de nos Lecteurs.

## DÉMONSTRATION D'ARVILLERS

Sur la ferme de Saulchoy elle groupait une exposition statique et des chantiers de travail, récolte et broyage.

### Exposition statique.

Elle intéressait, naturellement, au premier chef des matériels de récolte du maïs-grain. Rappelons qu'ils sont de deux sortes : spécialisés, ou adaptations sur moissonneuses-batteuses.

Pour ce qui est des premiers on peut y classer les cueilleuses d'épis non dépanouillés (corn-snappers) ou dépanouillés (corn-pickers) et les cueilleuses-égrenieuses (corn-shellers).

Pour les secondes, il s'agit essentiellement des becs-cueilleurs (corn-headers) puisqu'il semble que l'utilisation des équipements de « récolte totale » ne soit plus appréciée en France ; l'absorption des pieds de maïs entiers par la moissonneuse-batteuse étant préjudiciable à ses organes.

En fait, qu'il s'agisse des matériels spécialisés ou des équipements pour moissonneuse-batteuse, on retrouve obligatoirement les mêmes constituants.

Pour tous les matériels il s'agit du dispositif pour isoler en rang : deux carenages aux extrémités

avant flottantes ayant pour but de relever les tiges versées, qui dissimulent des organes : 1) « ameneurs » constitués généralement de chaînes à doigts accompagnant les tiges en les maintenant verticales, 2) « cueilleurs », comprenant le plus souvent des tuyaux d'orgue-rouleaux tournant en sens inverse, associés à des barres cueilleuses.

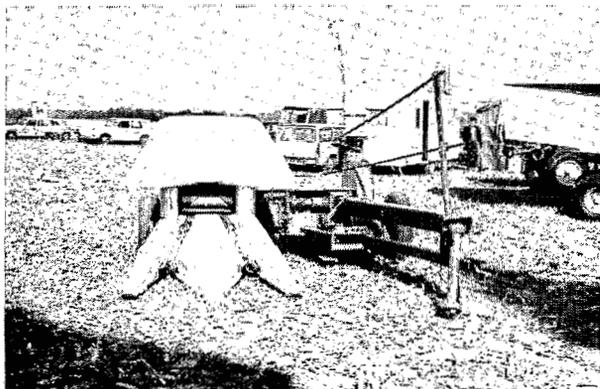
Ensuite, sur les corn-pickers et les corn-shellers, on trouve la table de dépanouillage, éliminant les spathes des « poupées » pour dégager les épis.

Enfin, seuls les corn-shellers, disposent du système d'égrenage.

Sur chaque classe de matériels des équipements de convoyage et de nettoyage des produits sont disposés.

Quant aux moissonneuses-batteuses équipées de corn-headers, leurs aménagements internes pour le transport et le battage du maïs sont divers ; nous en donnerons un exemple plus loin.

Mais sur les « stands » il y avait aussi des matériels pour la récolte du maïs-fourrage sous forme d'ensilage, ainsi que des engins divers utilisés pour la culture du maïs... et d'autres spéculations.



Ensileuse à 2 rangs JOHN DEERE JD 34.

#### Pour le maïs.

14 marques étaient représentées. Par ordre alphabétique nous indiquerons les matériels qui n'étaient pas proposés en démonstration sur le chantier de récolte.

#### Récolte.

AGRAM : récolteuse-ensileuse 1 rang, portée, dont le système ameneur est à deux doubles chaînes (sur deux niveaux).

BOURGOIN : à la fois corn-sheller « TZ 6 », et corn-header « G 413 ».

CLAAS : des corn-headers 2, 3, 4 rangs pour équiper les batteuses « Consul », « Mercator » et « Senator » de la marque :

- une cueilleuse-ensileuse, portée 1 rang, « Maisprinz 292 », à deux systèmes ameneurs (2 chaînes à doigts en haut, une chaîne à doigts opposée à un disque crénelé en bas).

CLAYSON : un corn-header 4 rangs.

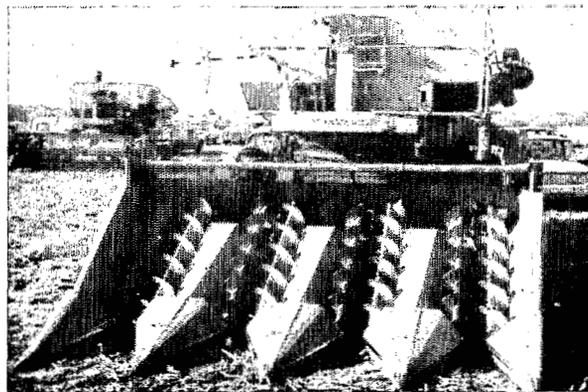
I. H. FRANCE : proposait un corn-snapper « 233 », pour 2 rangs, et un corn-picker « 36-10 » 1 rang, dont la table de dépanouillage est constituée d'un plan de 6 rouleaux, alternativement en fonte nue et en fonte revêtue de toile caoutchoutée.



Corn-picker I. H. 36-10.

RIVIERRE-CASALIS : son corn-picker « CPM 6 » 1 rang, porté sur tracteur, dont la table de dépanouillage est constituée de 6 rouleaux, disposés dans deux plans (métalliques en dessous, garnis de toile caoutchoutée au-dessus).

SOMECA : son corn-header « SP 378 », 3 rangs, pour moissonneuse-batteuse « 100 », dont l'ameneur spécial est à vis hélicoïdales particulières, comme sur les autres modèles de la marque.



Corn-header SOMECA SP 478.

### Broyage des « pailles ».

Là aussi, nous opérerons comme ci-dessus, en rappelant que les matériels cités ne sont pas destinés au seul nettoyage des champs de maïs et qu'ils peuvent, parfois, être utilisés pour des débroussaillages... légers.

AGRAM : 2 modèles TAARUP, à un rotor horizontal, portant 4 rangées de « fléaux » doubles, droits ou courbes à leur extrémité.

MOREAU : 1 modèle du même type, qui n'aurait rien de particulier, sinon qu'il a deux rotors superposés, équipés chacun de fléaux différents : courbes à leur extrémité pour celui inférieur, « vrillés » à la base (près de leur fixation) pour celui supérieur ; matériel incontestablement nouveau que nous regrettons ne pas avoir vu au travail.



Broyeur de paille MOREAU à 2 rotors.

### Autres Matériels.

Parmi eux il n'y avait pas particulièrement de nouveautés et certaines des présentations ne se justifiaient pas spécialement là ; puisqu'il n'était question, en principe et au sens large, que de la culture du maïs.

Ainsi on pouvait voir toute une panoplie de TRACTEURS avec des MATÉRIELS de PRÉPARATION du SOL, divers : charrue, pulvérisateurs à disques, lisses ou crénelés, sous forme tandem ou offset, herse alternative, et, naturellement, « chisels ». Du point de vue ÉPANDAGE il n'y avait qu'un seul modèle pour engrais solide du type centrifuge. Une plus forte participation de SEMOIRS a été remarquée : des Monorangs, naturellement, en présentation multiple (4 et 6 rangs), la plupart avec localisateurs, ... et un modèle à Tubes Multiples, un peu perdu là ; avec quelques COMBINÉS plus ou moins complexes, ceci confirmant, que, spécialement pour le maïs-

grain, on tend à ne plus intervenir entre le semis et la récolte.



Semoir combiné JOHN DEERE 24 BE.

Nonobstant cela des PULVÉRISATEURS, ÉPANDEURS d'HERBICIDES et LOCALISATEURS d'ENGRAIS LIQUIDES étaient proposés.

Ce qui a permis de constater que COCENTALL (Ateliers de Carspach — Haut-Rhin) avait repris au moins certaines fabrications de FRANCE-FERTILE aux distributeurs « par gravité » très intéressants. A signaler :

- un ensemble de pulvérisation porté sur tracteur, lequel peut être équipé de 3 réservoirs de 500 l en polyester (1 de chaque côté, et 1 à l'arrière) ;
- un épandeur d'herbicide en surface ; dont on pourrait envisager une transposition en traction animale, spécialement pour le riz pluvial ;
- un localisateur d'engrais liquide (gravité) pouvant présenter de l'intérêt pour les pays tropicaux (avec de l'urée) ; en évitant le lessivage.

Il y avait, et c'était bien normal, des REMORQUES et, puisque l'utilisation des matériels puissants de récolte du maïs-grain crée, incontestablement, un goulot d'étranglement avant le stockage à la ferme, un SÉCHOIR automatique à grain, installé dans un des bâtiments, avec cellule et brasseur ; rendement 500 qx/j avec possibilité de 500 points/heure.

### Chantiers de démonstration.

#### Récolte du maïs.

Là, compte tenu de la « course générale à la puissance » qui caractérise tous les nouveaux matériels agricoles, et spécialement ceux de récolte

du maïs, puisque les exploitants veulent, maintenant, récolter en 15 jours-3 semaines les superficies qui l'étaient en 1 mois et demi il y a peu de temps, les corn-shellers et les moissonneuses-batteuses équipées de corn-headers dominaient, et les modèles à 4 rangs étaient les plus nombreux ; mais il y en avait aussi à 5 rangs et même un monstre à 6 rangs, derrière lesquels il était stupéfiant de voir une portion importante du champ libérée d'un seul coup.

Deux variétés cultivées par la ferme de Saulchoy étaient à récolter sur environ 25 ha, l'I. N. R. A. 200 et l'ANJOU 210, semées à écartement de 80 cm, le rendement/ha étant approximativement de 70-80 qx.

Les conditions générales de travail étaient faciles : beau temps, terre portante, récolte propre et régulière. Chaque machine avait environ 20 lignes de 200 m à récolter, par bec cueilleur.

On retrouvait là les matériels présentés statiquement, ainsi que d'autres :

**AGRAM** : un corn-header 4 rangs monté sur moissonneuse-batteuse **CLAYSON** « 410 ».

**BOURGOIN** : l'automoteur **TZ 6**, 2 rangs, à système cueilleur traditionnel (chaînes à doigts et rouleaux, ces derniers à cannelures selon les génératrices).



Un curieux examine, « en prenant des risques », le corn-header G 413.

**BRAUD** : ses moissonneuses-batteuses « 108 » et « 801 », avec corn-header 4 rangs, la seconde est nouvelle.

**CLAAS** : une moissonneuse-batteuse, « Sénator » équipée d'un corn-header 6 rangs, ensemble vraiment impressionnant et un corn-header « G 413 » (4 rangs) construit en association avec **BOURGOIN**.



Une machine qui a du rendement ...



Moissonneuse-batteuse **BRAUD 801** au travail.

**CLAYSON** : présentait lui-même sa moissonneuse-batteuse « 140 » équipée d'un corn-header 4 rangs.

**FORTSCHRITT** : sa moissonneuse-batteuse « Présidente », équipée d'un corn-header 4 rangs.

**I. H. FRANCE** : sa moissonneuse-batteuse « 8-91 », équipée d'un corn-header 4 rangs.

**JOHN DEERE** : ses corn-headers 3 et 4 rangs, « 335 » et « 435 N », montés respectivement sur ses moissonneuses-batteuses, « 630 » et « 730 », dont la partie avant des rouleaux cueilleurs est spiralée sur une faible longueur.

**NEW IDEA** : faisait travailler son engin polyvalent « Uni-System », dans la formule corn-sheller 4 rangs.

**OLIVER WHITE** : avait pourvu sa moissonneuse-batteuse « 165 » avec un corn-header 4 rangs.



Moissonneuse-batteuse OLIVER « 165 ».

RIVIERRE-CASALIS : présentait là son corn-sheller automoteur « ABM », en deux versions : 3 et 4 rangs.



Corn-sheller automoteur « ABM » RIVIERRE-CASALIS à 3 rangs.

SOMECA : proposait sa moissonneuse-batteuse « 150 », avec deux corn-headers, le « SP 478 » à 4 rangs et le « SP 580 » à 5 rangs, avec leurs ameneurs spéciaux.

#### Broyage des tiges de maïs.

Là une floraison de propositions de matériels en travail a été constatée. En effet, ainsi que nous l'indiquions plus haut, il s'agit de faciliter l'incorporation au sol des reliquats de la récolte du maïs-grain, le plus rapidement et en nettoyant le plus bas possible, en ne laissant sur le sol que des petits tronçons de tiges, éclatés de préférence, répartis de façon uniforme.

Dans le cas d'espèce, les engins n'intervenaient que sur les parcelles récoltées les jours précédents ;

mais, dans la pratique, ils « suivent » les appareils de récolte ; parfois ils ne devancent que de peu les appareils aratoires.

Rappelons que ces engins sont du type à « rotor horizontal » ou à « axe vertical ».

Parmi les premiers, qui sont en général des adaptations ou des dérivés des « récolteuses-hacheuses-chargeuses » à fourrage, les variations proviennent essentiellement des outils portés par le rotor, dont la forme et la fixation sont différentes. Il y a les « fléaux » larges et en général coudés à la moitié de leur longueur et fixés par des anneaux au rotor ; les « couteaux » qui peuvent être simples ou doubles, droits ou courbés (dans leur partie subterminale) et les « marteaux » dont l'extrémité élargie (comme l'appellation l'indique) peut être simple ou double. Ces deux dernières catégories d'outils sont enfilées, librement, sur les axes de chapes soudées sur le rotor.

Naturellement, à partir de ces « éléments de base », il y a des variations, selon les constructeurs.

Pour ce qui est des engins à axe vertical, initialement il n'y avait que les appareils du type « rotary-cutter », à un seul axe, dont la partie inférieure est placée sous un carter, portant une lame perpendiculaire horizontale dont les extrémités, coupantes, peuvent être libres. Mais, pour augmenter leur emprise, le nombre d'axes a augmenté sous un carter large et, souvent, on voit des ensembles à plusieurs éléments. Par ailleurs, depuis peu, on a vu ici apparaître l'utilisation des « malaxeurs » à plusieurs axes verticaux, initialement conçus pour le travail du sol avec des dents verticales diverses, et qui portent ici des lames coupantes rayonnant sur des « étoiles » perpendiculaires aux axes.

— Sur le chantier de broyage évoluaient :

- Pour les appareils à rotor horizontal.

I. H. FRANCE : un broyeur, armé de 3 rangées de doubles couteaux, alternativement courbés à droite ou à gauche.



Broyeur danois « UG ».

**KUHN** : un « UG » UGERLØSE (Danois), à 3 rangées de 8 doubles fléaux articulés.

**MATROT** : un broyeur à 2 demi-rotors, portant 4 rangées de doubles marteaux, entraînés par des courroies trapézoïdales d'extrémité, de 3,60 m d'emprise (5 rangs de maïs).

**NICOLAS** : aussi un appareil à 2 demi-rotors, portant 3 rangées de marteaux (à tête double), entraînés par courroies trapézoïdales, 3,40 m d'emprise.



Broyage et répartition homogènes effectués par un broyeur NICOLAS.

**V. D. G** : un broyeur à 2 demi-rotors, portant 3 rangées de fléaux montés de façon hélicoïdale.

- Pour les appareils à axe vertical.

**CENTRE AGRI** : qui a repris la fabrication du « Rotormatic » FENET, un malaxeur à deux axes verticaux portant chacun 2 plaques triangulaires horizontales aux angles desquelles sont montées 3 lames libres ; 3 contre-lames fixes, sur un support vertical à l'arrière, leur sont alternativement opposées. Les arbres tournant à la vitesse maximale (750 t/mn), ce matériel lourd (1 t) marchait à faible vitesse.

**JOHN DEERE** : un rotary-cutter ordinaire.

**VOTEX** : un autre rotary-cutter, à 4 arbres verticaux, portant chacun deux étages de lames.

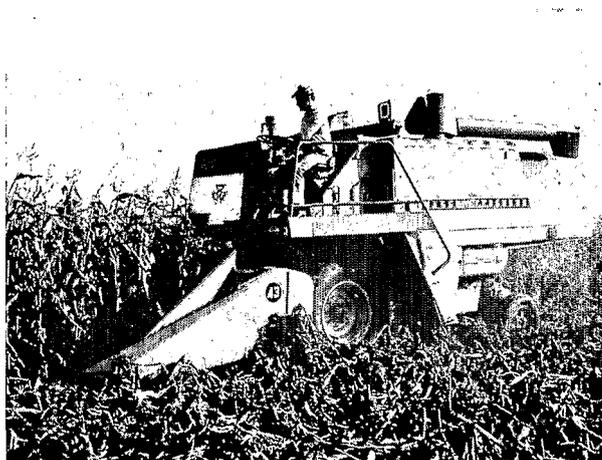
## LA PRÉSENTATION MASSEY FERGUSON

Ce même jour, destinée à un public restreint, elle a eu lieu en trois séances. Lors de la première, dans une courte allocution, le Président Directeur Général de MASSEY FERGUSON FRANCE, M. GOURDON, a fourni divers renseignements relatifs à la conjoncture mondiale en matière de machinisme agricole et

à la place tenue par la Société International MASSEY FERGUSON sur ce plan, ainsi que sur les aspects français de la même question et de MASSEY FERGUSON FRANCE dans ce contexte tant en ce qui concerne le marché national que pour ce qui est de l'exportation. Il sortirait de notre propos de nous étendre là.

A proximité de Nangis, en Seine-et-Marne, les dernières moissonneuses-batteuses de MASSEY FERGUSON FRANCE ont été présentées, dans leur version maïs. Il s'agissait d'une part de la « 487 », qui se place entre les modèles « 187 » et « 510 », déjà connue, d'autre part des « 520/525 » et « 620/625 » qui avaient été présentées à la Presse, au mois d'août dernier, à l'E. N. S. A. de Grignon. Elles étaient, toutes trois, équipées de corn-headers « 33 », « 43 », « 63 », respectivement à 3, 4 et 6 rangs.

Le champ où elles ont évolué ne différait pas particulièrement de ceux d'Arvillers, où se trouvait d'ailleurs une « 520 » dont nous n'avons pas jugé opportun de parler plus haut. Là aussi des conditions de travail étaient « faciles » et comparables à celles rencontrées à la ferme de Saulchoy, si on se réfère à une comparaison verbale à posteriori, puisque le personnel du C. E. E. M. A. T. n'est pas doué d'ubiquité ; ce qui n'empêche que les rendements étaient de l'ordre de 80/85 qx/ha... et plus (avis partagés, sur le terrain).



Moissonneuse-batteuse M. F. 520 équipée du corn-header 43.

Les machines ont évolué de façon impeccable, mais les démonstrateurs étaient incontestablement les virtuoses, l'un d'eux est même descendu de sa machine pour montrer comment elle se dirigeait facilement ; et les résultats, dans la trémie et après le passage de chaque moissonneuse-batteuse sur le terrain, étaient parfaits.

Ultérieurement, en introduction à un débat, le Directeur du Centre de Formation MASSEY FER-

GUSON de Gif-sur-Yvette, M. DEVEL, dont les qualités pédagogiques sont connues, a fait un brillant exposé illustré sur les trois machines vues au travail. Nous résumerons, très succinctement, les éléments caractéristiques de ces machines.

Polyvalence de conception, céréales ordinaires — maïs, pour amortir plus rapidement un investissement conséquent.

Passage rapide des unes à l'autre, après enlèvement des rabatteurs, facilité par le système « Quick attach » pour le remplacement de la partie avant de la table par le corn-header.

Modifications internes peu importantes, qui seraient réalisées en une heure et demie, puisque la notion de polyvalence a dominé la réalisation :

- pose de barrettes obturatrices sur le batteur (facilement accessible) à vitesse variable,
- obturation de la trappe à pierres,
- transformation du tambour foisonneur en « tire-paille », en remplaçant les barrettes par des « picots »,
- changement des volets amovibles de l'avant de la table réceptrice (de l'extérieur),
- fixation d'une grille extérieure, pour protéger le ventilateur. Lors du débat qui a suivi il a été question, naturellement, de l'amortissement de tels engins, tant dans le cas des entrepreneurs que des grosses exploitations.

Et, à cette occasion, nous avons noté que la « 625 », dont un seul passage « marque » vraiment sur un champ, présentée comme la machine étant en tête — sur le plan mondial — pour le rendement, « ne serait peut-être bientôt plus qu'une machine modeste aux U. S. A. ».

Mais il a été aussi question du « transfert du goulot d'étranglement », du champ à la ferme, du stade récolte à celui du séchage.

En effet nous avons constaté que la trémie, d'environ 25 qx de capacité, était remplie en 8 mn ; ce qui implique une organisation de chantier de transport importante et, selon les cas, jusqu'à 200 qx/h de grains arrivant à la ferme, dans le cas présent (à Arvillers et à Nangis) à environ 35 % d'humidité.

\* \* \*

Pour qui n'a pas suivi de près les évolutions récentes concernant la récolte du maïs, celle des matériels vus sur le terrain, à Arvillers et à Nangis, suggère quelques réflexions.

Il y a incontestablement, là aussi, « course à la puissance ». Si quelques matériels de récolte et de broyage étaient relativement peu importants, la faveur du public allait incontestablement aux cornshellers à 4 rangs et aux moissonneuses-batteuses à 4-5 et 6 rangs ; de même pour les broyeurs-rotor horizontal de près de 4 m d'emprise, réalisés en

2 demi-éléments à transmissions séparées pour éviter les efforts trop conséquents.

Donc on arrive au stade grain sur le champ et celui-ci est entièrement dégagé.

A remarquer d'ailleurs que la vitesse d'intervention des engins est grande pour, d'une part améliorer encore la productivité humaine, d'autre part, réutiliser rapidement le sol en augmentant aussi sa productivité.

Tout ceci confirme ce qu'on peut noter à l'occasion d'autres présentations.

Mais il semble aussi que la possibilité d'amortissement rapide des engins en cause n'est pas perdue de vue par les constructeurs ; cette question étant très importante pour l'agriculteur. Et là c'est par le canal de la polyvalence que la solution paraît être trouvée.

En effet les moissonneuses-batteuses étaient en nombre plus conséquent que les appareils spécialisés et le broyage réalisé par des adaptations d'engins initialement conçus pour d'autres fins.

En fait alors que, même pour certaines petites céréales, les constructeurs proposaient des adaptations assez complexes de machines conçues pour le blé, l'orge et l'avoine et même des machines spéciales, particulièrement pour le riz, on constate que pour le maïs, les modèles actuels, facilement et rapidement modifiés, concurrencent avantageusement les matériels spécialisés sur le plan de la qualité et les surpassent sur celui du rendement. Quant aux nombreuses utilisations de machines utilisées pour le broyage des tiges, elles n'ont pas fini de nous étonner.

Tout ceci fait que les matériels vus au travail pendant cette journée du 29 octobre, qui peuvent a priori paraître loin de nos soucis habituels, nous paraissent susceptibles d'intéresser certains de nos Lecteurs à la recherche de solutions diverses pour arriver à l'utilisation rentable de matériels de culture motorisée. Le C. E. E. M. A. T. est naturellement à leur disposition pour leur fournir tous les renseignements utiles, qu'il n'a pas été possible de fournir ci-dessus.

Nous voudrions aussi attirer l'attention du plus grand nombre de ceux qui parcoureront ces lignes sur ceci : il nous a été précisé, lors d'un échange de vues, que l'une des fermes en cause, 280 ha, était cultivée par 2 cultivateurs-conducteurs d'engins, aidés à mi-temps par un troisième. Naturellement il s'agit de « culture industrielle », où la motorisation est reine. S'agissant du maïs puisque notre propos est celui-là, il vient en général en tête d'assolement, après une céréale. Les « pailles », broyées soigneusement sont enfouies par un labour (d'hiver ou de printemps, suivant les cas) ; lequel est repris par un passage de cultivateur le plus souvent du type canadien, l'avantage des dents flexibles étant de réaliser un bon lit de semence sans trop émietter. L'ensemble épandage d'herbicide et d'engrais avec

le semis constitue la dernière intervention de la campagne de culture ; elle est réalisée par un seul passage d'un matériel « combiné » complexe (depuis peu de temps : avant, passage d'un « combiné » de travail du sol et semis, plus passage d'un pulvérisateur).

En fait entre cette ferme et de nombreuses exploitations françaises il y a un « fossé » du fait de l'utilisation intensive de la motorisation dans le premier cas ; comme il en est de celui qui sépare les pays industriels de ceux en cours de développement. Nous avons assez insisté sur le fait que l'utilisation des machines agricoles doit être un moyen utilisé impérativement pour faciliter son comblement pour ne pas revenir sur cette question.

Il reste que l'utilisation des machines conduit

souvent au déplacement de goulots d'étranglement de la culture. Dans ce qui précède, l'un d'eux a été déplacé, du champ à la ferme, et se manifeste au stade du séchage... qui pourrait éventuellement être supprimé, puisque la culture a pour but l'alimentation du bétail, en incorporant un broyeur à la moissonneuse-batteuse, donnant directement de l'« ensilage », conservé en silo hermétique ; ce qui montre bien que les machines conduisent souvent à l'application de nouvelles techniques de production.

Sous cet angle, sans envisager naturellement de transposition directe dans les pays tropicaux, nous attirons aussi l'attention de nos Lecteurs en les invitant, une fois de plus, à faire preuve d'imagination.

C. E. E. M. A. T. LABROUSSE G.

## RÉSUMÉ

*Le C. E. E. M. A. T. a assisté récemment à deux démonstrations de matériels de récolte du maïs :*

- la démonstration d'Arvillers (Somme),
- la présentation Massey-Ferguson à Nangis (Seine-et-Marne).

*La journée maïs-grain d'Arvillers intéressait particulièrement les agriculteurs de cette région, où la culture du maïs s'étend de plus en plus. Une exposition statique permettait de voir non seulement les matériels de récolte, mais aussi les divers engins utilisés pour cette culture (préparation du sol, épandage, semis, traitements herbicides, broyage des pailles, etc...).*

*Les chantiers de démonstration ont permis de voir au travail des matériels de récolte de maïs-grain : corn-shellers et moissonneuses-batteuses équipées de corn-headers. Dans les parcelles récoltées, les broyeurs de paille, à rotor horizontal ou vertical, étaient nombreux.*

*Tous les appareils en démonstration ont fait un très bon travail mais il faut reconnaître que les conditions étaient favorables : beau temps, terres portantes et propres, bonne présentation d'une récolte homogène.*

*La présentation Massey-Ferguson de Nangis était destinée à un public plus restreint. Les dernières moissonneuses-batteuses Massey-Ferguson France étaient présentées en version maïs. Là aussi les conditions de travail étaient « faciles » et les résultats excellents.*

*Un brillant exposé sur les caractéristiques de ces machines a précédé un débat où il a surtout été question de l'amortissement de ce matériel coûteux.*

*L'A. conclut en constatant que, dans les matériels présentés, il y a, là aussi, une « course à la puissance », mais que la solution de l'amortissement peut être trouvée par le canal de la polyvalence.*

## SUMMARY

*The C. E. E. M. A. T. recently attended two demonstrations concerning equipment for Indian-Corn-harvesting.*

- the first one in Arvillers (Somme) ;
- the second one organized by MASSEY-FERGUSON in Nangis (Seine-et-Marne).

*As Maize cultivation is getting more and more extent in the region, local farmers were specially interested in the « grain-maize day » in Arvillers. A static exhibition allowed to see not only the harvesting equipment but also the many appliances peculiar to this cultivation (for soil preparation, fertilizer-spreading, sowing, herbicide treatment, straw shredding, etc.).*

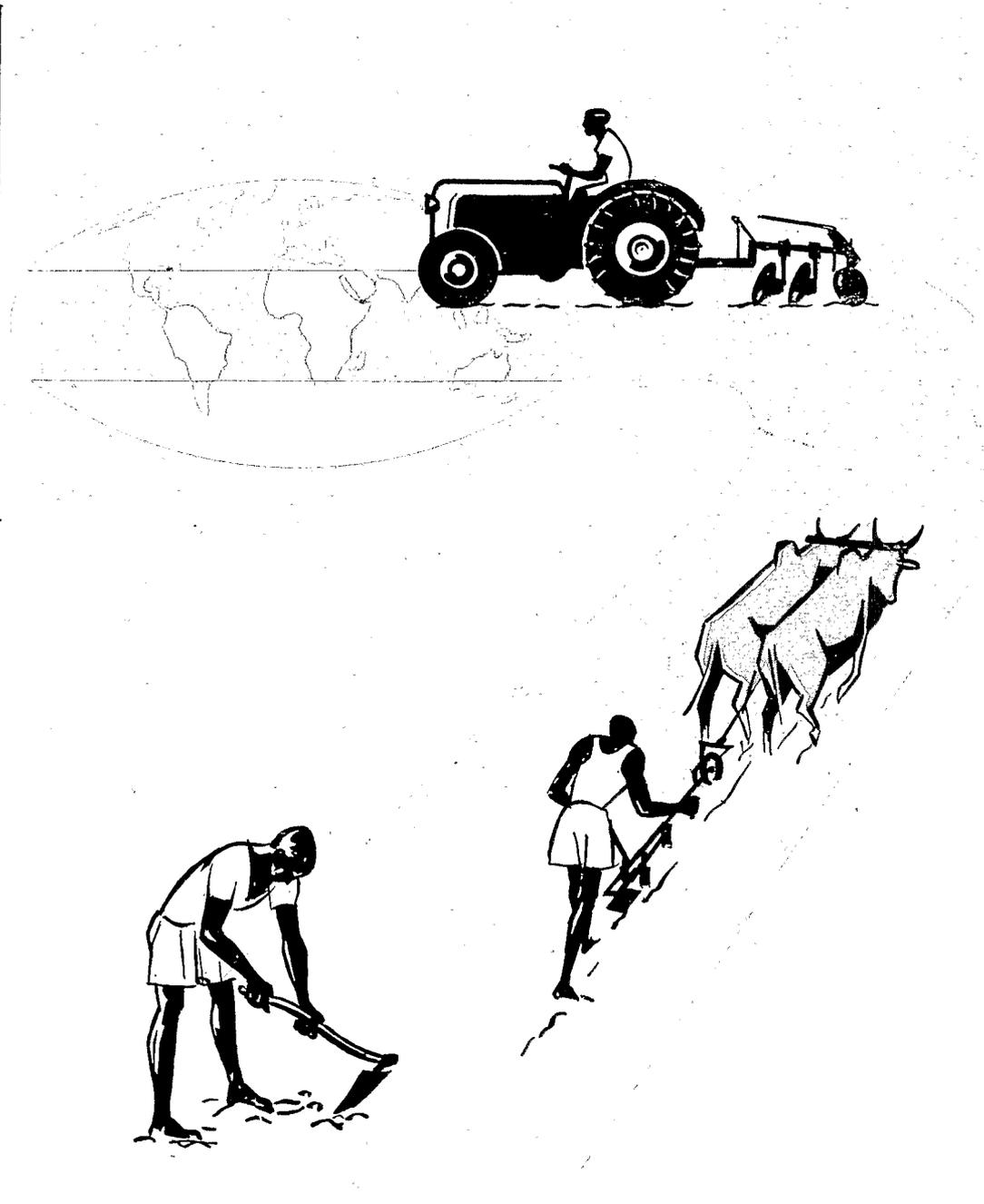
*The demonstration fields allowed to see equipment for grain-maize harvesting, in operation : corn-shellers and corn-headers. The straw-shredders, with horizontal or vertical rotor, were many on the harvested parcels. All the exhibited machines performed a quite efficient work, but it must be said that the conditions were really propitious : fine weather, clean and convenient soil and good presentation of an homogeneous crop.*

*The Nangis MASSEY-FERGUSON day was intended for a narrower audience. The more recent MASSEY-FERGUSON-FRANCE combines were exhibited in maize version. Working conditions were fine too, and results excellent.*

*A brilliant lecture, on the characteristics this equipment presents, was preceding a debate, the very theme of which was concerning the amortization of this expensive equipment.*

*In the conclusion, the A. notes that this equipment is actually concerned by the general « Power Rush » prevailing to-day, but that the solution for an amortization can be found through the multipurpose principle.*

# MACHINISME AGRICOLE TROPICAL



N° 32

Octobre - Décembre 1970

24/73

J. RASSIAT

CENTRE D'ÉTUDES ET D'EXPÉRIMENTATION DU MACHINISME AGRICOLE TROPICAL