

les

BANCS D'ESSAIS

des principaux **TRACTEURS**

RIX
00 F.

**FRANÇAIS &
ETRANGERS**



**30
bancs d'essais**

*toute la vérité
sur
tous les tracteurs!*

TERRE NOUVELLE

DIRECTEUR: JEAN DELCROIX

**10, FAUBOURG MONTMARTRE
TEL: PROvence 42-29 . PARIS-9^e**

ABONNEMENT
EN AN :
FRANCS
P. PARIS
27.134

Il faut un commencement à tout. Pour commencer, nous présentons 30 études réalisées sur des tracteurs les plus divers. Il ne faut voir dans notre tentative que notre volonté d'aider les agriculteurs à déterminer les modèles qui conviennent le mieux à leurs exploitations.

LES BANCS D'ESSAIS DE *TERRE NOUVELLE* uniques en Europe



Ils sont indépendants de tout Syndicat industriel, de tout Bureau d'études, comme le journal *Terre nouvelle* est indépendant de tout organisme professionnel, de tout Syndicat, ou Bureau d'études industrielles, de tout parti politique. *Terre nouvelle*, son journal, ses bancs d'essais sont au seul service de l'agriculture et des agriculteurs.

LE CHAMPION "COMET"

L'ETUDE, à notre Centre d'essais, du tracteur CHAMPION, type « COMET », s'est poursuivie pendant les mois de mars et d'avril. Quelques chutes de pluie, 32 millimètres en tout, n'ont pas altéré l'adhérence des terrains d'essais sur lesquels les conditions étaient bonnes pour la saison.

La température relevée à 1 m 40 du sol a varié de -6° à $+17^{\circ}$ et les écarts journaliers moyens étaient de 15° .

Nos essais ont porté principalement sur un TRACTEUR AYANT 350 HEURES DE FONCTIONNEMENT, présentant un bon état mécanique et des pneus dont l'usure à 10 % laissent une valeur pratique valable pour les mesures d'effort de traction que nous citons par ailleurs. Ce premier tracteur n'avait pas de relevage hydraulique et fut employé avec un outillage traîné.

Nous avons, de plus, expérimenté un relevage hydraulique de marque Grosdemouge sur un « Comet » également en parfait état.

LA MISE EN ROUTE, même par temps froid, a toujours été instantanée, aussi rapide que celle d'un moteur à essence.

Nous avons utilisé du fuel oil dont l'emploi est recommandé par le constructeur du moteur CERES. Bien que ce soit un diesel à taux élevé de compression, nous lui avons fait absorber ce que son propriétaire, un agriculteur, lui a toujours donné. A part

les départs « fumants », aucune défaillance n'est apparue au cours de nos essais.

De là à conclure que l'on peut employer sans danger du fuel dans tous les moteurs diesel. Certes pas!

Cependant, en toute objectivité, il nous apparaît qu'aucune contre-indication ne puisse être formulée à l'égard du CERES, à condition toutefois d'employer un fuel bien décanté et sous réserve d'un contrôle strict de non-usure anormale du moteur, des injecteurs et de la pompe après une utilisation de très longue durée.

L'huile moteur: une détergente pour diesel, de viscosité SAE 30.

INCIDENTS A SIGNALER :

- ☆ Plusieurs desserrages d'écrous du châssis.
- ☆ Déblocage inopiné des quatre écrous de fixation de la tuyauterie d'échappement.
- ☆ Impossibilité d'obtenir l'enclenchement du blocage du différentiel.
- ☆ Perte de clés à molettes placées dans la boîte à outils dont la fermeture s'ouvre en marche lors des secousses dues aux inégalités du sol.

Son comportement, ses performances

1. AUX LABOURS

Les mois de mars et avril, malgré quelques averses éparses, ont été plutôt secs et ventés. Les terres de labours se présentaient donc favorablement sous l'aspect de l'adhérence superficielle des terres argilo-calcaires.

Cependant, nous avons éprouvé le tracteur CHAMPION « COMET » dans plusieurs sols argileux encore fortement humides, afin de mieux déterminer les limites de capacité au travail de ce matériel.

Nous avons employé principalement des charrues traînées et accessoirement une charrue réversible portée attelée en 3 points.

Avant de résumer nos observations, nous devons signaler que ce même tracteur muni de roues d'un diamètre plus grand verrait ses possibilités accrues, à condition cependant que le rapport des 3 vitesses inférieures et leur valeur restent les mêmes. Car, la première vitesse de 2,18 km/heure permet au moteur de puissance moyenne de libérer une excellente puissance à la barre, sous réserve de ne pas avoir de patinage. Or, celui-ci sur sol meuble ou mou était assez fréquent : roues de diamètre trop faible et blocage du différentiel ne fonctionnant pas (tout au moins sur le modèle étudié).

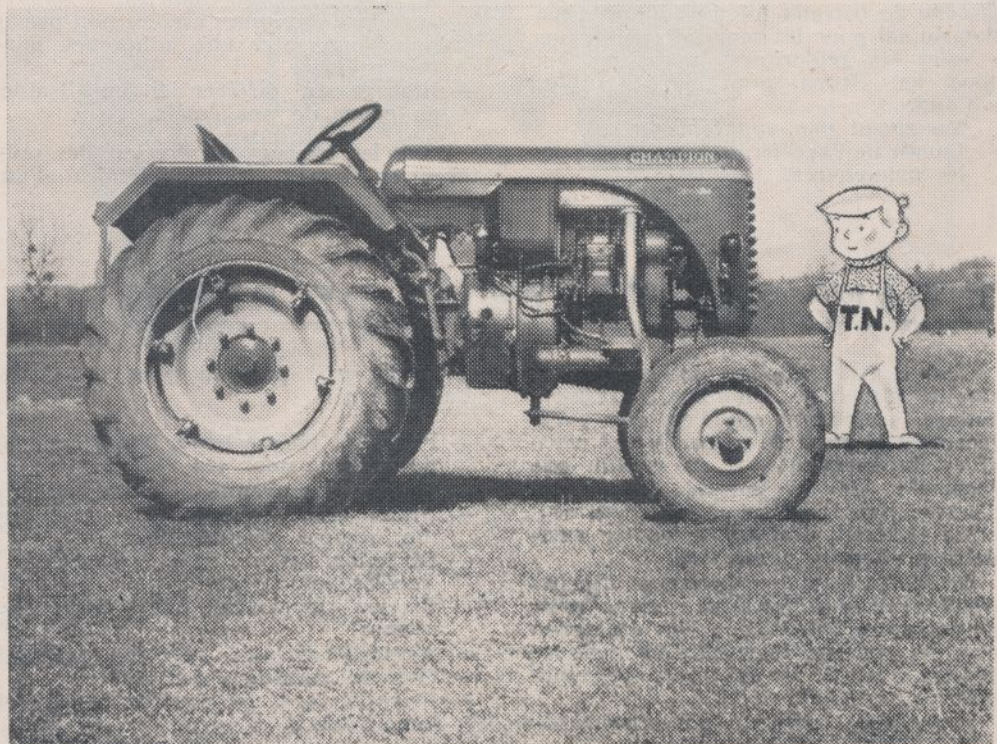
CAPACITE DE TRAVAIL

Avec outils traînés. — Bisoc 12 pouces pour labour en planches, facile à atteler, manœuvre relativement aisée : le con-

ducteur assis très à l'arrière peut facilement atteindre les leviers de ter-
rage. Les 2 premières vitesses, convenables pour le labour, permettent de conserver une réserve de puissance au moteur qu'il n'est pas toujours commode d'utiliser à plein car le travail est li-

mité par l'adhérence qui n'est pas toujours bonne.

Avec outils portés. — Egalement bisoc mais réversible pour labour à plat. Attelage rapide, bon comportement de l'ensemble en cours de déplacement routier, peu de balancement du tracteur



qui conserve une bonne direction, peu ou pas de cabrage.

Nous n'avons pas eu recours au lestage des roues motrices par gonflage des pneumatiques avec de l'eau et n'avons pu utiliser le blocage du différentiel.

Cependant, nous estimons que le « Comet » est capable de tirer 2 socs dans des conditions normales de culture, le matériel porté augmenté les possibilités en réduisant notablement le patinage.

Mais il est encore peu répandu sur ce modèle !

COMPORTEMENT DU TRACTEUR

Adhérence motrice normale pour un tracteur de cette catégorie pour laquelle devraient être prévus plusieurs moyens d'amélioration.

Adhérence directrice correcte, nous n'avons pas eu à subir de cabrage. Le COMET est suffisamment lourd à l'avant et, bien ramassé, il a une excellente stabilité longitudinale.

Voilà deux avantages appréciables aux labours, cependant nous avons noté des inconvénients :

Garde au sol insuffisante : 33 centimètres sous le carter moteur ; c'est un peu juste quand on fait un labour profond.

Freinage indépendant des roues motrices mal commode à actionner : l'étroitesse et le rapprochement excessif des 2 pédales rendent imprécise l'action du pied qui souvent porte des chaussu-

res à semelle large qui appuie sur les 2 pédales en même temps sans permettre de corriger un écart de direction ou un début de glissement ou patinage.

PERFORMANCES ET CONSOMMATION

Les chiffres cités correspondent aux contrôles effectués à notre Centre sur le tracteur « Comet » équipé de la charrue trainée que nous avons largement utilisée.

— *En première vitesse*, 2 socs, labour à 28 cm avec enfouissement de fumier. Par journée de 8 heures : dans un champ de 180 m de longueur, planches de 20 cm de large, 1 ha et 28,5 litres de fuel consommé.

— *En deuxième vitesse*. — Dans le même chantier, mais à 23 cm de profondeur nous avons labouré 1 ha 60 et usé 29 litres de fuel-oil.

Tous ces essais avaient lieu moteur au régime maximum, sans surcharge. *En moyenne, cela représente des besoins horaires de 3,6 litres, environ, en combustible.*

REGLAGES, CONTROLES ET SECURITE DES ATTELAGES

Les outils trainés ne suscitent pas de réflexions défavorables quant à leurs réglages, contrôle et sécurité, mais leur utilisation ne nous autorise pas non plus à décerner au tracteur « Comet » des

éloges à leur sujet. Dans ce domaine, il est des plus classiques.

Quant aux outils portés et en particulier ceux de travail du sol, ils nous inspirent plusieurs remarques :

- Bras et tirant du relevage trop sommairement accouplés ;
- La barre de poussée, correspondant au 3^e point, vient heurter le support de siège quand l'outil est relevé au maximum ;
- Les réglages en largeur et en verticalité ou « aplomb » sont impraticables en cours de marche ;
- Le réglage en profondeur, obtenu assez précisément, est cependant commandé par 2 leviers mal placés quant à leur accessibilité.
- La descente de l'instrument, limitée en ampleur et à volonté, est assez brutale si on pousse trop violemment le levier du relevage.

D'autre part, le secteur gradué permet de repérer la position de la charrue par rapport au tracteur, c'est une amélioration judicieuse, qui compense partiellement l'absence d'une correction automatique.

Quant à la sécurité de l'attelage en cas de heurt, nous n'avons pu en contrôler l'efficacité.

En résumé : Bonne capacité aux labours du tracteur « Comet » dont l'adhérence naturelle se trouve accrue par le relevage dont le système d'attelage manque de solidité mais est puissant et précis.

2. DANS LES TRAVAUX SUPERFICIELS

Canadien de 3 mètres de large, 11 dents, herse de 4 mètres, rouleaux (3 de 2 mètres accouplés), épandeur d'engrais de 4 m, semoir de 3 m à sabots avec herse attelées derrière, ont été abondamment utilisés pour nos essais en une période de travaux intenses de préparation du sol pour les semis de printemps.

Voici les remarques favorables que nous en tirons pour le CHAMPION « COMET » :

- Tassement peu apparent du sol.
- Intérêt de l'accélérateur au pied pour les manœuvres.

- Bon comportement du moteur à tous les régimes.

Mais les insuffisances que nous lui avons découvertes sont les suivantes :

- Siège encore peu amorti.
- Jumelage des roues arrière non prévu pour augmenter une adhérence parfois précaire.
- Blocage du différentiel inutilisable au cours de nos essais.

Dans les travaux d'entretien des cultures en lignes, le propriétaire d'un

« COMET » ne pourra l'utiliser que s'il plante ou sème à 60 cm au moins et s'il intervient avant que la végétation ne soit trop développée, car la garde au sol est insuffisante. Quant à l'absence de prise de force indépendante, inconcevable sur un tracteur aussi récent, elle ne peut autoriser les meilleurs rendements des appareils de traitement actionnés par la puissance de cette prise de force.

Cependant : la maniabilité générale, les réglages de la voie et le relevage hydraulique donnent au « Comet » certains avantages pour l'exécution des travaux superficiels.

La consommation horaire a varié entre 2,1 et 3,5 litres de fuel-oil.

3. DANS LES TRAVAUX DE RÉCOLTE

C'est dans l'exécution des travaux de récolte (fauchage, moisson, pressage, battage, arrachage) que l'on doit avoir recours à la prise de force. Quand celle-ci est indépendante, il en résulte une économie de carburant, de main-d'œuvre parce que meilleur rendement et de matériel, puisque le moteur auxiliaire n'est plus nécessaire.

Or le CHAMPION « COMET » n'a pas d'embrayage indépendant pour sa prise de puissance mécanique. Son utilisation dans les travaux de récolte ne peut satisfaire à toutes les exigences de l'utilisateur de tracteur en 1956.

NOUS RECONNAISSONS VOLONTIERS LES

QUALITÉS qu'il possède pour ce genre d'activité :

- Première vitesse lente, bonne gamme de vitesses pour les champs ;
- Puissance moyenne bien employée ;
- Roues bien dégagées pour recevoir des chaînes d'adhérence ;
- Direction souple, sûre et précise ;
- Accélérateur au pied ;
- Plateau manivelle pour barre de coupe ;
- Attelage agricole réglable pouvant tirer les matériels de récolte ;
- Prise de force en position arrière et dans l'axe ;

- Prise de puissance hydraulique (supplément).

MAIS NOUS DÉPLORONS :

- L'insuffisance de garde au sol ;
- La prise de force non indépendante ;
- La pompe du relevage tributaire de l'embrayage principal ;
- L'échappement inférieur (risques d'incendie des récoltes) ;
- Et les défaillances du blocage du différentiel.

Néanmoins, le « COMET », dont la capacité actuelle correspond à : une faucheuse latérale de 1 m 80, une lieuse de 2 m 10, une moissonneuse-batteuse de 1 m 8 à 2 m avec un moteur auxiliaire, ou une presse-ramasseuse petit modèle aurait une aptitude supérieure et un rendement amélioré s'il ne présentait pas les défauts signalés ci-dessus.

4. DANS LA MANUTENTION

Peu d'agriculteurs bénéficient à ce jour des avantages que procurent les chargeurs adaptables sur tracteur. Mais pour faire fonctionner ces appareils qui rendent de réels services, il est nécessaire de disposer d'un bloc hydraulique avec une ou mieux deux prises de puissance pour commande à distance des vérins.

Sur le « Comet », ce bloc est prévu, mais non monté en série et vendu sur demande.

Il permet d'alimenter, par l'intermédiaire de canalisations souples, un élévateur dont l'adaptation apparemment possible ne semble pas avoir été étudiée par le constructeur.

D'ailleurs :

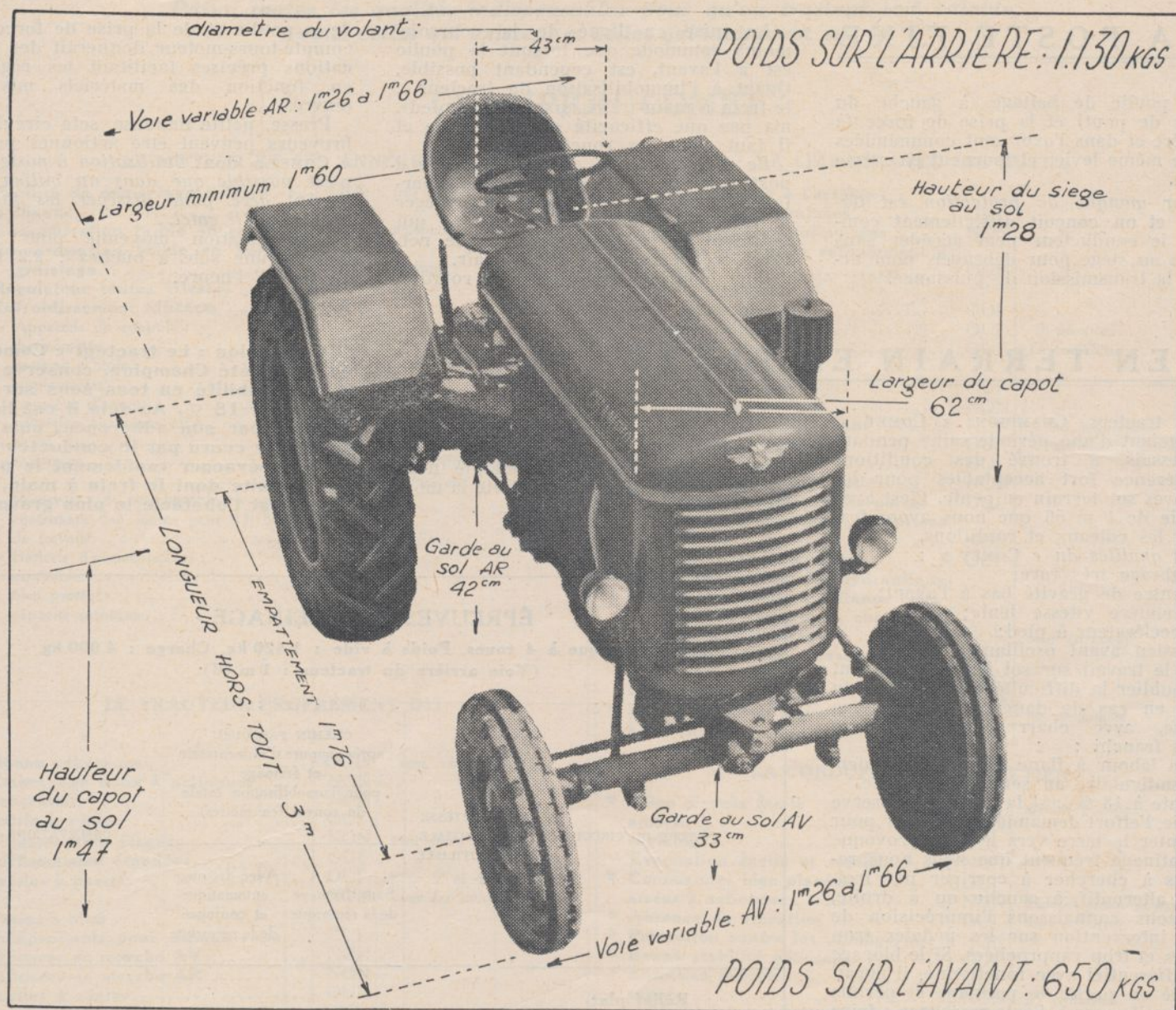
La dureté de l'embrayage, la difficulté de passage des vitesses inférieures, le freinage indépendant malaisé puis insuffisant en marche arrière rendraient pé-

nible le travail de manutention. De plus, la pompe du relevage, dépendant de l'embrayage principal du tracteur, ne donnera pas au chantier toute la souplesse désirable.

Tous ces inconvénients font du Champion « Comet » un tracteur malaisé pour les travaux de manutention.

C'est dommage, car il offre cependant, à ce sujet, quelques commodités :

— Bonne maniabilité, visibilité correcte, poids suffisant à l'arrière, vitesse lente et robustesse tout au moins apparente.



☆ Le tracteur CHAMPION TYPE « COMET » est fabriqué en France. Le moteur est un diesel CERES; la boîte et le pont avec poulie prise de force, sous licence allemande Renk, sont construits par les Ets Grosdemouge. Des usines de montage de Bar-sur-Aube il est sorti, en 1955, 1.434 tracteurs, vendus par la Société CHAMPION-TRACTEUR, 19, avenue Sainte-Foy, à Neuilly-sur-Seine.

☆ Prix : 1.210.191 francs (transport en plus); relevage hydraulique : 127.198 francs.
 ☆ Ce matériel bénéficie de la ristourne de 15 %.
 ☆ Délai de livraison : sous quinzaine.
 ☆ Service après vente : organisation débutante avec de bonnes intentions.
 ☆ Matériel adapté : excepté les charrues, le choix en est laissé à l'initiative de l'acheteur.

5. EN TRAVAUX SPÉCIAUX

En évolution forestière normale, c'est-à-dire en embrayant le plus doucement possible, nous n'avons pas obtenu de performances remarquables, car le tracteur CHAMPION, auquel nous demandions de trainer progressivement les grumes, patinait très vite sur un sol, il est vrai recouvert de feuilles pourries et glissantes.

Par contre, en évolution plus hardie en « lançant » le « COMET », celui-ci arrivait à « arracher » des charges de 1.400 à 1.500 kg et les sortir de la coupe. Cela était possible, car le cabrage était

pratiquement nul, aucun danger de renversement. Nous accrochions la chaîne de tirage à la barre agricole.

Ce genre de travail nous autorise à donner un avis favorable concernant la robustesse et la résistance aux à-coups du tracteur « COMET » employé sur ce chantier en deuxième vitesse.

Cependant des roues de plus grand diamètre et le blocage du différentiel auraient permis de débarder normalement, c'est-à-dire sans chocs pour le matériel et... le conducteur qui était fort malmené.

6. A POSTE FIXE

La poulie de battage (à gauche du carter de pont) et la prise de force (à l'arrière et dans l'axe) sont commandées par le même levier et tournent en même temps.

Leur manque de protection est flagrant et on conçoit difficilement comment le conducteur peut accéder sans risque au siège pour débrayer, pour arrêter la transmission de puissance.

7. EN TERRAIN EN PENTE

Le tracteur CHAMPION « COMET », bénéficiant d'une période saine pendant ses essais, a trouvé des conditions d'adhérence fort acceptables pour les épreuves sur terrain en pente. C'est avec la voie de 1 m 56 que nous avons travaillé les coteaux et raidillons.

Les qualités du « COMET » :

- Cabrage très rare;
- Centre de gravité bas à l'avant;
- Première vitesse lente;
- Accélérateur à pied;
- Essieu avant oscillant,

pour le travail sur sol incliné nous ont fait oublier la difficulté d'évacuation du siège en cas de danger. En deuxième vitesse, avec charrue trainée, nous avons franchi :

- En labour à flanc de coteau ou perpendiculaire au sens de la pente.

Pente à 18 % : si la charrue conserve sa raie, l'effort demandé au tracteur pour remonter la terre vers le haut provoque un patinage fréquent que nous nous refusons à chercher à corriger par freinage alternatif à gauche ou à droite, car nous connaissons l'imprécision de cette intervention sur les pédales trop petites et trop rapprochées. Si le blocage du différentiel avec fonctionné, il aurait annulé en partie le patinage et permis un travail correct. Seule ressource : faire peiner le moteur en jouant avec la pédale d'accélérateur.

Pente à 25 % : quelques mètres suffisent pour nous convaincre de l'incapacité de labourer correctement et de maintenir le tracteur en raie sans danger pour l'essayeur.

En labour dans le sens de la pente et en montant, sur une côte à 18 %, pas de cabrage, mais patinage intense en première vitesse. En deuxième, le moteur peine mais on monte à peu près sans

La mise en ligne de la courroie, moins commode que lorsque la poulie est à l'avant, est cependant possible. Quant à l'immobilisation du tracteur : le frein à main (relié aux freins à pied), n'a pas une efficacité exceptionnelle et il faut caler les roues arrière.

Le moteur Cérès, pour l'utilisation à poste fixe est bien adapté et résiste parfaitement si l'on prend soin de protéger le radiateur contre les poussières qui nuiraient au refroidissement et de nettoyer fréquemment le filtre à air.

Pour contrôler les vitesses de rotation

Tout au long d'une journée en forêt, nous avons noté :

- Facilité d'évolution dans le taillis;
- Utilité du rideau obturateur de radiateur qui, complètement remonté, maintenait la température de l'eau à 78 degrés, ce que nous contrôlons sur le thermomètre du tableau de bord;
- Consommation horaire : 2 litres de fuel-oil.

Le constructeur ne semble pas destiner son engin aux travaux spéciaux de voirie rurale pour lesquels, d'autre part, le moteur Cérès est monté couramment sur des appareils de travaux publics.

de la poulie et de la prise de force, un compte-tours-moteur donnerait des indications précises facilitant les réglages en fonction des matériels mis en œuvre.

Presse, petite batteuse, scie circulaire, broyeurs peuvent être actionnés par le « COMET » dont l'utilisation à poste fixe n'est possible que dans un milieu fortement aéré pour dissiper les fumées nocives qu'il émet.

Consommation moyenne pour faire tourner une scie à bûches : 2,2 litres de fuel à l'heure.

Conclusion : Le tracteur « Comet », de la société Champion, conserve une bonne stabilité en tous sens sur des pentes de 18 %. Au-delà il est limité d'abord par son adhérence, puis par le danger couru par le conducteur qui ne peut évacuer rapidement le poste de conduite dont le frein à main, mal placé, est l'obstacle le plus grave.

ÉPREUVES DE FREINAGE

Avec remorque à 4 roues. Poids à vide : 1.420 kg. Charge : 4.000 kg
(Voie arrière du tracteur : 1 m 46)

NATURE DU CIRCUIT	VITESSE INITIALE UTILISÉE	CHEMIN PARCOURU après coupure d'alimentation et freinage pour immobilisation totale du convoi (en mètres)		OBSERVATIONS
		Sans freinage de la remorque	Avec freinage automatique et conjugué de la remorque	
Relief plat				
Route goudronnée sèche.	4 ^e	12 m	7 m 80	Glissement. Dérapage dangereux.
Route goudronnée sèche.	5 ^e	19 m	10 m 50	
Route goudronnée humide.	4 ^e	17 m 80	9 m 50	
Route goudronnée humide.	5 ^e	21 m	15 m 80	
Relief en pente (sur 240 m, 14 m de dénivellation)				
Chemin rural médiocre.				
En descente.	4 ^e	23 m	13 m 50	Dérapage.
—	5 ^e	27 m	18 m 70	Dérapage et glissement.
En montée.	2 ^e	3 m	2 m	Retenue très difficile.

8. DANS LES TRANSPORTS

Le tracteur CHAMPION « COMET », bien qu'ayant une gamme de vitesses étendue de 2,18 à 24,8 km/heure, ne possède pas un étagement correspondant aux nécessités de transport :

- Pour les champs, il lui manque une vitesse de 8 km environ;
- Pour la route le trou est grand entre 12,37 et 24,8. Cette dernière est bien trop rapide pour les transports en toute sécurité.

D'ailleurs, le constructeur conseille à ses clients de... n'utiliser que des remorques munies de freins puissants et pouvant être manœuvrés par le conducteur du tracteur.

Bien d'accord avec lui. Cependant, lancé avec un « COMET » à 24 km/heure et 4 ou 5 tonnes chargées sur une remorque, il n'est pas possible de s'arrêter sur une distance inférieure à 10 mètres, même si le véhicule est muni de freins

automatiques, ainsi que nous l'avons constaté au cours de nos épreuves de freinage.

CE TRACTEUR VA TROP VITE !

D'autre part, il possède cependant des qualités routières :

- Synchronisation entre la 4^e et la 5^e;
- Accélérateur à pied;
- Bon rapport entre la puissance et le poids;
- Attelage routier arrière à deux positions;
- Chape de refoulement à l'avant,

Parmi toutes les qualités indispensables pour qu'un tracteur soit valable, voici celles qui existent et celles qui manquent sur le

CHAMPION COMET

LE MOTEUR ET SES ANNEXES

• Facilité de démarrage à froid	OUI	très bien.
à chaud.	OUI	
• Consommation faible en carburant	OUI	normale.
• Consommation faible en huile de graissage.	OUI	normale.
• Régulateur toutes vitesses	OUI	
• Refroidissement efficace.	OUI	
— Appareils de contrôle :		
thermomètre.	OUI	
pression d'huile.	OUI	
ampèremètre.	OUI	
compteur d'heures.	NON	
— Filtration suffisante air	OUI	
huile.	OUI	
carburant.	OUI	avec filtre spécial pour fuel-oil.
— Réservoir de combustible à grande contenance (au moins pour 11 heures de travail).	OUI	48 litres.
— Batterie d'accumulateurs :		
accessible.	OUI	
bien protégée.	OUI	
capacité suffisante.	OUI	

LE TRACTEUR PROPREMENT DIT

• Bonne adhérence	OUI	sans excès.
• Embrayage doux à actionner.	NON	
progressif.	NON	
facile à régler	OUI	
• Vitesses bien étagées	NON	trou entre 3 ^e et 4 ^e .
suffisamment étendues.	OUI	
faciles à passer.	OUI	pour 5 ^e et 4 ^e .
	NON	pour les autres.
• Freins à pied :		
indépendants pour chaque roue.	OUI	
efficaces en marche AV	NON	
efficaces en marche AR	NON	
faciles à régler	OUI	
• Accélérateur à pied.	OUI	
• Garde au sol élevée (au moins 40 cm)	NON	33 cm.
— Voie variable de manière simple et rapide.	OUI	
— Réducteur de vitesses	NON	
— Blocage du différentiel	OUI	mais fragile.
— Frein à main accessible	OUI	
— Eclairage complet	NON	phare arrière.

LA LIAISON AVEC LES OUTILS

• Attelage routier à l'arrière :		
pour remorques trainées	OUI	
pour remorques semi-portées	NON	
• Attelage routier de refoulement à l'avant.	OUI	
• Barre d'attelage :		
pour outils trainés	OUI	
réglable en hauteur	OUI	3 positions.
réglable en largeur	OUI	11 positions.
• Système d'attelage :		
pour outils portés	OUI	
avec relevage intégré	NON	
indépendant	NON	
puissant.	OUI	en supplément commande malaisée.
précis.	OUI	
à réserve suffisante d'huile	NON	
• Attelage rapide des outils portés.	OUI	
• Embrayage indépendant des prises de force.	NON	
• Prise de force à l'arrière	OUI	
• Prise de commande hydraulique pour commande à distance (basculage de remorques, chargeurs, élévateurs, relevages).	NON	sauf en suppl.
• Poulie de battage accessible	OUI	
protégée.	NON	
à 2 vitesses.	NON	
• Prises de force latérales	OUI	une à gauche.
à l'avant.	NON	

LA CONDUITE ET L'ENTRETIEN

• Siège d'accès facile	OUI	arrière gauche.
amorti.	NON	
réglable.	OUI	
• Evacuation facile et rapide.	NON	
• Commandes bien placées	OUI	
aisées à actionner	NON	pédales freins et accélé.
• Absence de vibration	OUI	sauf à l'arrêt.
• Protection contre les intempéries.	NON	
• Bonne stabilité générale	OUI	
• Entretien simple.	OUI	
rapide.	NON	25 graisseurs.
— Maniabilité sans fatigue	OUI	
court rayon de braquage	OUI	2 m 80.
— Bonne visibilité vers l'avant	OUI	
vers l'arrière.	OUI	
sur les côtés	OUI	
— Boîte à outils prévue	OUI	mais mal fermée.
— d'accès facile.	OUI	
— Possibilité de repos pour le conducteur en cours de marche	OUI	appui sur le volant.

mais elles ne doivent pas faire oublier :

- Freinage insuffisant et irrégulier;
- Absence d'anneaux pour chaînes de sécurité;
- Retenue précaire pour immobiliser la charge arrêtée en montant une côte;
- Prise de force non indépendante pour

actionner une remorque épandeur avec le meilleur rendement.

Le « COMET » est capable de tirer : 3.500 kg à 4.000 kg sur route ; 2.500 kg sur terrain de culture sain, et 1.500 kg sur terrain humide (à cause du patinage).

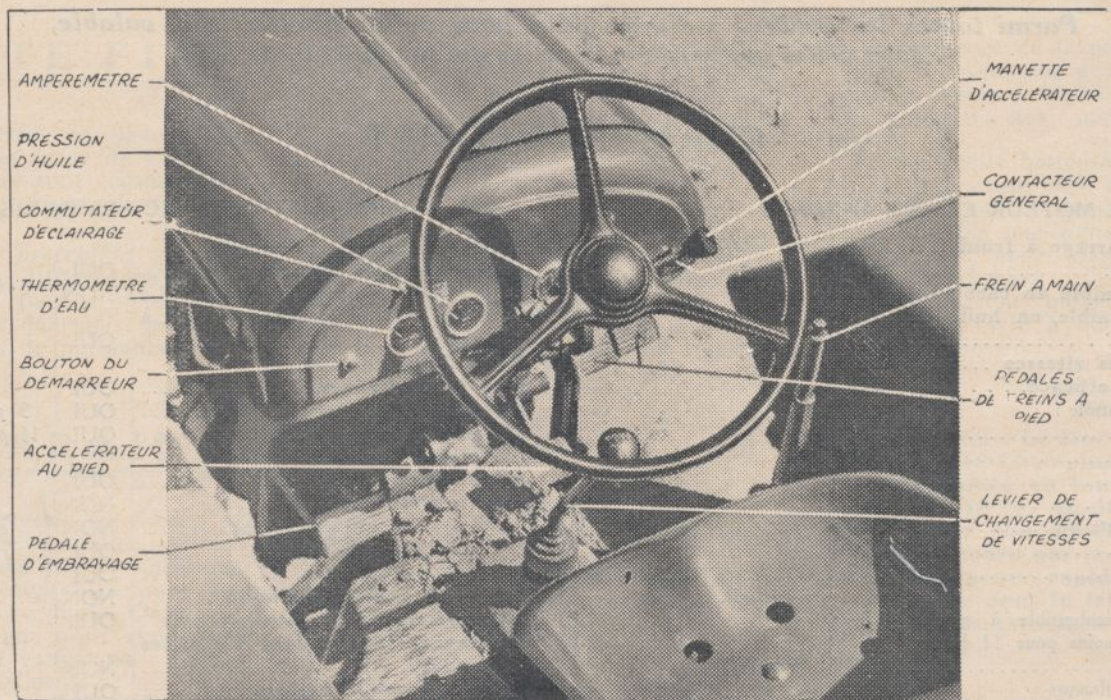
Aucune remorque semi-portée n'est proposée par la maison CHAMPION. Il est

vrai que le relevage étant facultatif, on ne peut systématiquement prévoir un véhicule de ce genre.

Pendant les transports effectués à charge, nous avons enregistré *plusieurs cabrages*, surtout quand on est attelé en position haute et au moment du « démarrage ».

(Voir tableau des épreuves de freinage en page 94)

LE POSTE DE COMMANDE



Sur le « COMET » sans relevage hydraulique, on prend place par l'arrière en escaladant la barre d'attelage agricole et les chapes routières.

Sur le « COMET » équipé du relevage, l'accès est moins facile : les tiges de réglage des tirants d'attelage, le siège poussé vers l'avant (à 12 cm du bord inférieur du volant) et les 2 tiges commandes du relevage gênent sérieusement le conducteur.

D'autre part, dans tous les cas, l'évacuation du siège n'est pas rapide. Lorsqu'un danger soudain impose une éjection volontaire ou imposée du conducteur, celui-ci peut être retenu par le levier de commande du frein à main dont la position à droite du siège, encombre le poste de conduite.

Sur le tracteur étudié, le confort de l'assise est plus théorique que pratique. Bien que muni d'un amortisseur, le siège n'est pas souple, les dénivellations du sol sont ressenties désagréablement.

La direction est douce à toutes les allures, suffisamment démultipliée (4 tours de volant pour aller des points extrêmes de braquage). Rayon de virage en première vitesse, avec frein serré : 2 m 80; avec frein libre : 3 m 60 pour la voie de 1 m 46.

Visibilité satisfaisante en toutes di-

rections, néanmoins le capot de 67 cm de largeur obstrue une surface importante pour la vue vers l'avant.

A l'usage, nous avons remarqué plusieurs défauts :

1. Embrayage à pédale dur à actionner.

2. Pédales de freins de surface petite, très rapprochées l'une de l'autre, si bien qu'il est pratiquement difficile de les appuyer indépendamment lorsque l'on a des chaussures à semelles de plus de 9 cm de largeur.

3. Accélérateur au pied encadré par la tige du frein gauche et le boîtier de direction. En cours de marche, le retrait du pied commandant l'accélérateur ne peut être rapide comme il se doit pour freiner en cas de besoin.

4. Frein à main encombrant la plateforme à gauche du siège.

5. Les tiges de commande et de relevage hydraulique sont situées sous l'avant du siège. Les atteindre et les

manœuvrer est très mal commode, surtout que l'une d'entre elles passe de justesse entre le carter du bloc hydraulique et la boule du levier d'enclenchement du blocage du différentiel.

6. Enfin, si 4^e et 5^e vitesses sont synchronisées et très faciles à passer en marche, les autres vitesses sont dures à enclencher.

On peut se reposer pendant le travail en prenant appui sur le volant, dont la position légèrement oblique est judicieuse.

Sur le « COMET », aucun dispositif de protection contre les intempéries n'est actuellement diffusé.

Pour résumer : Le poste de conduite est accessible par l'arrière : plusieurs commandes, trop rapprochées, méritent améliorations, l'accélérateur à pied complète l'accélérateur à main. Le confort et la protection du conducteur sont précaires.

CONTROLE DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

CONTROLE DU MOTEUR ET DE SES ANNEXES

Le tracteur CHAMPION « COMET » possède sur son tableau de bord, 3 cadrans fort utiles :

- Thermomètre pour l'eau de refroidissement.
- Manomètre de pression d'huile de graissage du moteur.
- Ampèremètre pour vérifier la charge de la dynamo.

Ces appareils, indispensables pour un élémentaire contrôle, mériteraient d'être complétés par :

- Un compteur d'heures;
- Un compte-tours moteur et une lampe pour éclairer les cadrans la nuit.

D'autre part, il existe un rideau cache-radiateur, dont le réglage s'obtient en faisant pivoter le capot vers l'avant; ainsi se trouvent parfaitement dégagés le moteur et ses annexes qui sont très accessibles. Toutefois, un réglage depuis le tableau de bord serait plus pratique.

Le réservoir à combustible présente une excellente capacité de 48 litres, capable d'assurer sans réapprovisionnement un travail à pleine charge pendant plus de onze heures. La cartouche du filtre à combustible ne se nettoie pas : il faut la remplacer toutes les 500 heures.

Le carter inférieur du moteur contient 9 litres d'huile diesel détergente, la vidange est prévue entre 100 et 150 heures, selon l'intensité d'emploi du tracteur; plus rapprochée quand le moteur est plus vieux. Quant au nettoyage de l'élément filtrant du filtre à huile, le constructeur ne donne, et, à tort, aucune périodicité.

CONTROLE GENERAL ET ENTRETIEN DU TRACTEUR

Le manuel d'entretien du « COMET », à peu près complet pour le moteur, est très insuffisant pour le tracteur proprement dit. Il y manque surtout une illustration commentée de manière sim-

ple et des indications plus détaillées concernant les utilisations agricoles pour lesquelles est destiné ce tracteur.

Vingt-cinq graisseurs assez accessibles, doivent être nettoyés et remplis sous pression chaque journée de travail. Contrôles des niveaux, plein des réservoirs et graissage quotidiens exigent une demi-heure. Bien qu'il soit prévu de graisser soigneusement les 14 graisseurs du châssis une fois par semaine, nous estimons qu'il est préférable d'intervenir plus fréquemment, étant donné les conditions difficiles des chantiers agricoles en général poussiéreux.

D'autre part, pour que le graissage soit rationnel, il faut 3 types de graisses selon les organes (direction, pompe à eau, moyeux, articulations ou châssis); une normalisation, c'est-à-dire l'unification des lubrifiants par l'emploi d'une seule graisse serait bien accueillie.

L'ensemble boîte-pont du « COMET » ne comporte qu'un orifice de remplissage qui permet de faire simultanément le plein de la boîte, du pont, de la prise de force, de la transmission de puissance à la poulie et du plateau latéral d'entraînement de la barre de coupe. Deux vidanges par an pour mettre huile d'été ou d'hiver.

Le bloc hydraulique du relevage, de capacité variable selon la marque, est placé sous le siège. L'huile, différente selon la saison, doit être vidangée et remplacée toutes les 400 heures de fonctionnement du tracteur.

Le réglage de l'embrayage proprement dit s'opère par une porte de visite située au-dessus du carter des transmissions. Ceux de la course de la pédale d'embrayage et des timoneries de freins à main et à pied sont normalement obtenus par jeu des écrous.

Il existe sur le « COMET » une boîte à outils placée sous l'emplacement des batteries d'accumulateurs. Elle est trop petite (27 cm de longueur, 15 cm de section carrée), bien accessible mais mal fermée : lorsqu'il y a des secousses, le

portillon s'entrouvre et laisse échapper les petits outillages livrés avec ce tracteur.

CONTROLE ET REGLAGE DES OUTILS

Surtout employé avec des outils trainés, le tracteur CHAMPION « COMET » peut également recevoir des outils portés attelés en 3 points.

POUR LES APPAREILS TRAINÉS, la barre d'attelage agricole possède plusieurs combinaisons pour modifier le point d'accrochage. Le secteur, sur lequel glisse la barre oscillante, a 11 trous et peut se placer à 3 hauteurs variables du sol : 38,41 et 44 centimètres, selon les exigences du travail demandé.

Le réglage des instruments est possible depuis le siège du tracteur, car celui-ci place le conducteur bien en arrière, à portée de main des leviers de modification des réglages en profondeur. Quant aux transformations concernant la largeur, elles ne peuvent s'obtenir qu'à l'arrêt.

La visibilité est correcte et permet une bonne observation du comportement des outils dans ou sur le sol.

POUR LES APPAREILS PORTÉS, le relevage hydraulique et le système 3 points ont été retenus. Le bloc, de marque Grosdemouge, actionne les bras du relevage. C'est un « simple effet », cela veut dire qu'il a pour fonction de relever l'outil, la descente s'opère seulement par le poids de l'outil. Néanmoins, le plus récent relevage de cette marque présente un avantage complémentaire, intéressant pour l'agriculteur : une manette spéciale se déplace à la volonté de l'opérateur pour limiter à l'avance la hauteur de maintien de la charrue, par exemple. De cette manière, on dispose de plusieurs réglages intermédiaires qui, une fois déterminés au début d'un chantier, permettent de repérer et de retrouver instantanément la position de l'appareil par rapport au tracteur.

Cette amélioration du réglage en hauteur rend incompréhensible l'absence de manivelle de correction de l'aplomb en cours de marche. En effet, les tirants du relevage sont modifiables en longueur par vis télescopiques et manchon actionné par une tige inaccessible en cours de marche.

Par ailleurs, le même système, appliqué à la barre de poussée est satisfaisant pour corriger l'angle de « piquage ».

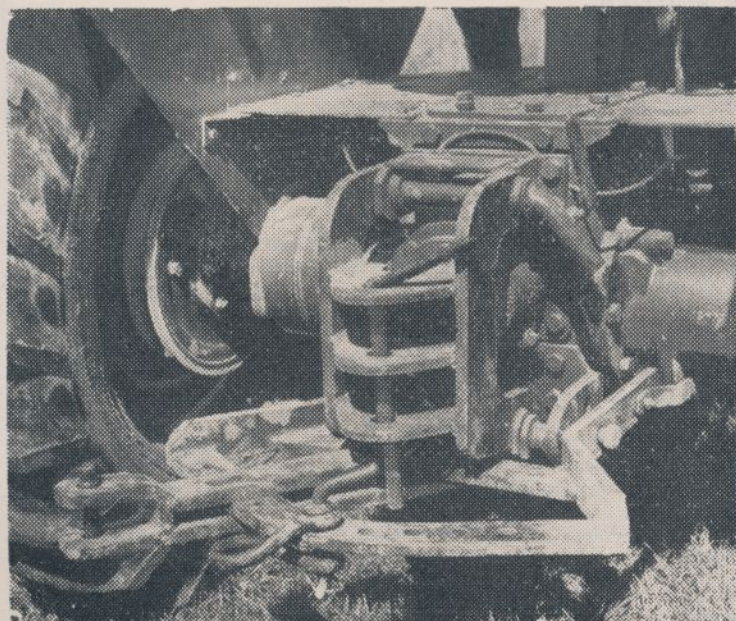
Par contre, nous critiquons :

La liaison précaire par un seul boulon entre les bras du relevage et les tirants d'attelage.

L'absence d'un dispositif vraiment efficace de sécurité entre tracteur et outil pour le cas d'obstacle imprévu devant les pièces travaillantes de l'instrument.

Enfin, il est urgent que le constructeur mette entre les mains de ses clients une notice d'utilisation et d'entretien du relevage. Nous avons pu constater que cette obligation était souvent négligée.

Pour conclure : Les contrôles et réglages des outils portés ou trainés seraient grandement facilités si le vendeur mettait à la disposition de l'agriculteur une documentation plus complète.



L'attelage routier arrière, à deux positions d'accrochage, est amovible et « coiffe » la prise de force.

CE QUE DÉCLARE LA PUBLICITÉ DU CONSTRUCTEUR...

1. Moteur souple, puissant, démarrant instantanément, fonctionnant au fuel.
2. Consommation réduite : 2 litres 1/2 à l'heure.
3. Tracteur étudié dans ses moindres détails pour répondre à toutes les exigences des utilisateurs les plus avertis.
4. Bénéficiant d'une large garde au sol, il autorise les travaux de binage et buttage sans aucun dommage pour les cultures.
5. Le blocage du différentiel, si précieux en terrain difficile, triple ses possibilités.
6. Sur demande, tous les modèles CHAMPION peuvent être équipés du relevage hydraulique 3 points.
7. Utilisation de tous les outils en vente sur le marché français ou étranger.

...CE QUE NOUS EN PENSONS

1. Nos essais avec le tracteur CHAMPION type « COMET », équipé du moteur Cérès D-2 K-30 confirment point par point les affirmations du constructeur. Le moteur est, en effet, souple, le régulateur est sensible. La puissance pratique correspond aux indications théoriques : c'est un bon 25 CV. Le démarrage est effectivement aussi rapide que celui d'un moteur à essence en bon état. Quant à l'utilisation du fuel, bien que nous soyons réservés quant à son emploi dans un moteur diesel, nous reconnaissons volontiers que le CÉRÈS semble ne pas en souffrir. Toute notre expérimentation s'est déroulée avec du fuel, sans que le moteur témoigne de défaillance. Par ailleurs, nous connaissons des tracteurs CHAMPION qui ont, aujourd'hui, plus de 7.000 heures de marche au fuel.

Cependant nous ajouterons, au sujet du moteur que celui-ci présente un encombrement vertical important qui limite de façon regrettable la « garde au sol » ou dégagement du « COMET ».

2. A très peu de choses près la moyenne des consommations de carburant que nous avons contrôlées, correspondent aux citations du constructeur.

Nous arrivons à un chiffre de 2,65 litres à l'heure, ce qui est normal dans l'état actuel des techniques modernes du diesel.

Au sujet de la consommation d'huile, voici la quantité ajoutée pendant 120 heures de marche pour maintenir le niveau à son maximum : 6.200 grammes. Cela correspond à une consommation de 52 gramme à l'heure de travail pour une utilisation fréquente à pleine charge.

3. Non ! Les exigences complexes et multiples des utilisateurs ne sont pas toutes satisfaites par le tracteur COMET, dont les détails de conception ne comportent pas tous les aménagements que l'agriculteur apprécie particulièrement, et que nous réclamons pour lui.

Nous citerons les principaux dispositifs dont l'absence ou l'insuffisance ne permettent pas l'exécution correcte, rapide et facile de plusieurs travaux :

- Prise de force à embrayage indépendant.
- Relevage hydraulique intégré avec pompe non commandée par l'embrayage de l'avancement du tracteur.
- Difficulté de manœuvre des freins à pied pour ralentir indépendamment chaque roue.
- Attelage routier arrière ne pouvant être employé en même temps que la prise de force (cas de l'épandeur de fumier).

4. La garde au sol minimum, requise pour les travaux de binage, buttage, traitements chimiques des plantes sarclées

en végétation, se situe aux alentours de 40 cm. Le « COMET », dont le dégagement de 33 cm, sous l'axe de la triangulation de l'avant-train, n'offre pas une garde au sol remarquable. Elle est même insuffisante.

5. Il est certain que le blocage du différentiel augmente les possibilités d'adhérence en limitant les risques de patinage des roues motrices. Cependant, bien que précieux en terrain difficile, ce dispositif ne peut en aucun cas tripler les possibilités d'un tracteur, tout au plus

(voir suite page 100)

EFFORTS DE TRACTION OU PUISSANCE A LA BARRE

La mesure des efforts de traction a lieu sur terrain de culture plat très tassé, offrant une bonne adhérence.

Le tracteur pesait, complet, avec le conducteur : 1.780 kg.

Le dynamomètre fut attelé successivement dans la chape inférieure de l'attelage routier et à la barre de traction agricole.

Les résultats en sont les suivants :

1. A L'ATTELAGE ROUTIER :

En 1^{re} vitesse. — Effort moyen soutenu : 1.170 kg; effort maximum en pointe : 1.300 kg.

En 2^e vitesse. — 950 à 1.100 kg.

En 3^e vitesse. — 800 et 920 kg.

Limitation des efforts due au cabrage.

2. A LA BARRE DE TRACTION DES OUTILS :

En 1^{re} vitesse. — 1.320 et 1.630 kg.

En 2^e vitesse. — 1.120 et 1.350 kg.

En 3^e vitesse. — 850 et 1.050 kg.

Les pneus 11x28, gonflés à 1.000 grammes, usés à 10 %, ont témoigné d'un glissement de 7 %.

En conséquence, le coefficient d'adhérence ou rapport entre l'effort de traction et le poids du tracteur se situe pour la première vitesse à :

$$\frac{\text{Effort}}{\text{Poids}} = \frac{1.320}{1.780} = 83 \%$$

Les outils portés doivent améliorer encore le coefficient d'adhérence. Cependant, comme le relevage hydraulique est encore peu répandu sur ce tracteur, nous donnerons une appréciation pratique seulement pour des charrues trainées :

Pour l'utilisateur : le CHAMPION type « COMET » est capable de tirer :

En 1^{re} vitesse : Une charrue à 2 socs, douze pouces, en labour profond (30-33 cm) dans des conditions normales de résistance à la pénétration des outils d'un sol de bonne adhérence superficielle.

Le blocage du différentiel, à conditions qu'il puisse fonctionner normalement, devrait permettre de labourer avec deux socs dans des conditions analogues de profondeur, mais sur un terrain ayant une adhérence moins bonne.

LA FICHE TECHNIQUE

Moteur. — Cérès diesel. Deux cylindres 106 mm, course des pistons 130 mm, verticaux D 2 K 30. 4 temps. Alésage cylindrique totale 2.290 cm³. Chemises amovibles du type humide. Taux de compression 20. Soupapes à culbuteurs. Régime variable de 1.000 à 1.500 tours/minute.

Filtres prévus. — A air : à bain d'huile; filtres spéciaux pour milieu poussiéreux. A huile : crépine et filtre à élément en toile. A combustible : filtre Lavalette à garniture feutre et pour l'emploi du fuel : filtre P. M. à cartouche Diatrose.

Alimentation. — Pompe d'alimentation intercalée entre le réservoir et le filtre, entraînée par l'arbre à cames du moteur.

Injection. — Pompe Lavalette et injecteurs à téton. Pression des injecteurs : 125 kg par cm².

Régulateur. — Du type mécanique centrifuge à masselottes, avec levier de réglage de vitesses de 1.000 à 1.500 tours/minute.

Système de mise en route. — Par temps très froid : « Start Pilote » monté entre le filtre à air et le moteur, on y introduit une capsule contenant un liquide spécial qui s'enflamme très facilement en tournant la manivelle et en décompressant.
Par temps froid et emploi du démarreur électrique de 12 volts et 3 CV : décompresser le moteur.
Par temps chaud : démarrage direct sur la compression au démarreur électrique.

Graissage. — Sous pression de 2,5 à 3 kg par cm²; pompe à engrenages, capacité du carter d'huile : 9 litres.

Refroidissement. — Par eau, en circuit fermé : radiateur, ventilateur et pompe de circulation. En supplément un thermostat régulateur peut être livré.

Équipement électrique. — 2 batteries de 12 volts. Démarreur de 3 CV. Dynamo à régulateur de charge, entraînée par la courroie du ventilateur réglable pour assurer la tension de cette courroie. Éclairage avant, prise à l'arrière, avertisseur.

Transmissions et propulsions. — Embrayage à disque unique, commandé par pédale. Le carter unique contient l'ensemble boîte-pont, bloc, prise de force, poulie et, en complément, le plateau latéral pour entraînement de la faucheuse (Licence Renk construit par Grosdemouge).

5 vitesses avant : 2,18-4-6-12,37-24,8 km/heure et 1 vitesse arrière : 6,5 km/heure pour un régime de 1.500 tours/minute au moteur et pneus avant directeurs : 5,50 x 16; pneus arrière moteurs : 10 x 28.

Différentiel avec blocage, transmet directement l'effort aux arbres de roues.

Direction. — Par volant et boîtier Gerner placé au-dessus du carter de la boîte de vitesses. Barre de direction à gauche du moteur. Avant-train oscillant muni de ressorts amortisseurs.

Freins. — Freins à pied, indépendants pour chaque roue, jumelage obligatoire hors des champs. Du type à tambours sur les demi-arbres de roues arrière. Frein à main placé à droite, agit sur les roues arrière de même façon que les freins à pédales.

Voie variable. — A l'arrière en utilisant les différents montages des disques et jantes. Réglages discontinus, de 1 m 26 à 1 m 66 avec écarts de 5 cm.

A l'avant par coulissement de l'essieu extensible de 1 m 26 à 1 m 66 avec écarts de 10 cm.

Dispositifs recommandés par le constructeur pour améliorer l'adhérence.

— Lestage des roues arrière par gonflage des pneus à l'eau.

Attelages et relevage. — Sur modèle normal : barre d'attelage agricole à l'arrière, secteur percé de 11 trous de 19 mm avec barre oscillante, réglable en 3 positions par rapport au sol : 38-41 et 44 cm.

— Attelage routier arrière, amovible, coiffe la prise de force. 2 chapes à 50 et 58 cm du sol.

— Chape de refoulement à l'avant, à 60 cm du sol.

— Sur le côté droit, entre les 2 essieux, des trous filetés sur le carter d'embrayage, permettent la mise en place d'une barre faucheuse et autres outillages.

En supplément. — Relevage hydraulique non intégré. Pompe fixée à gauche de la boîte de vitesses et entraînée par l'arbre primaire. Plusieurs marques sont actuellement proposées Réserve hydraulique : 5 litres d'huile spéciale, 1 prise de puissance pour vérins commandés à distance.

Prise de force. — Mécanique à cannelures normalisées, placée à l'arrière, dans l'axe du tracteur, à 55 cm du sol. Tourne à 545 tours/minute pour un régime moteur de 1.500 tours/minute.

Poulie de battage. — Branchée sur la même transmission que la prise de force est placée à gauche en arrière du pont. Diamètre 196 mm. Tourne à 1.585 tours/minute pour la vitesse maximum du moteur.

Capacité des carters et réservoirs

Système de refroidissement	litres	15
Réservoir à combustible	—	48
Carter inférieur du moteur	—	9
Carter de transmission (boîte ponts-poulie)	—	13
Plateau manivelle	—	2
Bloc hydraulique pour relevage des outils	—	5

Puissance annoncée par le constructeur

A LA POULIE, 28 CV. — A LA BARRE, 25 CV

— L'examen des courbes caractéristiques du moteur diesel Cérès D-2 K-30 passé au banc d'essai statique donne :

Puissance à la poulie

Indication sur les possibilités du moteur

	CV.	Consommation correspondante en grammes cheval/heure
Puissance maximum soutenue	27	199
Puissance d'utilisation normale	25	196

Influence de la charge sur la consommation à vitesse constante : 1.500 tours-minute

Puissance (en CV)	Consommation correspondante (en grammes cheval/heure)
14	220
17	208
20	200
25	196
28	203
30	218

peut-il permettre le passage de zones difficiles et accroître de 10 à 50 % l'effort de traction disponible à la barre !

Par ailleurs, le tracteur étudié s'est obstinément refusé au crabotage du pont arrière et nous portons un jugement peu favorable sur le blocage du différentiel proposé sur le CHAMPION « COMET ». Cela d'autant plus fermement que nous avons vu d'autres utilisateurs qui, eux aussi, ont eu des ennuis avec cet aménagement dont la mise au point semble perfectible.

6. Pourquoi le relevage hydraulique livré seulement sur demande ? Par économie pour l'acheteur, nous dira-t-on. Nous ne sommes pas du tout d'accord et, à nouveau, nous rappelons qu'aucun tracteur agricole ne doit être livré aujourd'hui sans un dispositif de relevage. Car la dépense supplémentaire, représentée par cet accessoire indispensable, est largement compensée par les services qu'il rend à l'usage.

Ce n'est pas rendre service à l'agriculteur que de lui laisser le choix ! Le relevage doit faire partie intégrante du tracteur destiné à tous travaux, car il permet de réaliser entre le moteur et les outils une liaison logique constituant la « cellule » complète du travail motorisé.

7. La jeunesse de la maison CHAMPION-TRACTEURS est une excellente excuse à l'absence de recommandations particulières pour le choix du matériel adapté.

Toutefois, cette situation, si elle devait se prolonger serait dommageable pour l'acheteur qui a souvent besoin d'être guidé pour équiper « au mieux » son tracteur.

L'AVIS DE LA FERMIÈRE

Nous confirmons à nos lecteurs notre point de vue en ce qui concerne l'utilité d'un avis féminin sur les tracteurs que nous étudions.

Il est bien entendu que, aussi doux et souple soit un tracteur, les secousses et trépidations du travail ne conviennent pas à un organisme féminin. En règle générale, les femmes n'ont donc que bien peu à s'intéresser aux questions techniques qui y sont relatives.

Par contre, un secteur d'activités très féminines à la ferme comme en toutes professions est la surveillance du confort et de la sécurité de tous. C'est pourquoi il est indispensable qu'une fermière ne soit pas tenue en dehors du choix d'un tracteur.

Voici les points sur lesquels en général elle doit porter son attention et, d'autre part, les réponses en ce qui concerne le tracteur étudié aujourd'hui, c'est-à-dire, le CHAMPION.

Q. Le bruit du moteur est-il sourd et grave ou aigu et sec ?

R. Bon, c'est-à-dire sourd et grave.

Q. N'y a-t-il aucun dégagement de fumées ou odeurs inconfortables ?

R. Le pot d'échappement tourné vers le bas ne crée pas d'inconfort.

Q. Le cas échéant, le conducteur peut-il s'échapper facilement du siège ?

R. Non, on se heurte au frein à main.

Q. La détente en cours de marche est-elle possible ? (appui sur le volant

ou l'aile, allongement ou déplacement des jambes).

R. Normale.

Q. Le siège est-il suffisamment souple et bien conçu ?

R. Bonne forme, mais amortissement insuffisant.

Q. Les vibrations ou trépidations sont-elles supportables ?

R. Oui.

Q. L'accélérateur et les freins offrent-ils toute sécurité ?

R. Accélérateur à main dur à manœuvrer. Bons freins à faible vitesse.

Q. Y a-t-il un accélérateur à pied ?

R. Oui.

Q. Les systèmes de relevage sont-ils conçus pour être manœuvrés avec une relative facilité ?

R. Non.

Q. Quelle protection a été prévue contre les intempéries ?

R. Aucune par le constructeur.

Q. Quel est le degré de stabilité du tracteur ?

R. Normale.

Q. Observations particulières ?

R. Malgré l'étonnement d'un claquement de moteur à la mise en route, celle-ci est très facile.

D'autre part, ce tracteur va trop vite en prise. Ses freins qui seraient bons sont alors insuffisants.

TRACTEUR CHAMPION « COMET »

en résumé :

AVANTAGES

- ☆ MOTEUR ROBUSTE, « digère » le fuel-oil.
- ☆ Mise en route très facile.
- ☆ Stabilité et visibilité correctes.
- ☆ Accélérateur au pied.
- ☆ Bonne gamme de vitesses pour travaux aratoires.
- ☆ Voie variable.
 - Attelage avant.
 - Prise de force latérale.
 - Excellente capacité du réservoir à combustible.

INCONVÉNIENTS

- ☆ VITESSE ROUTIÈRE TROP RAPIDE EN 5^e.
- ☆ Poste de commande difficile à évacuer.
- ☆ Prise de force non indépendante.
- ☆ Relevage hydraulique : en supplément, non intégré, non indépendant, de capacité en huile insuffisante.
- ☆ Blocage du différentiel fragile.
- ☆ Pédales de freins mal conçues.
- ☆ Levier de vitesses difficile à manœuvrer.
 - Pédale d'embrayage dure à appuyer.
 - Peu de matériel bien adapté.
 - Garde au sol insuffisante.
 - Moyens de contrôle à compléter.

L'UNION DE DEUX ÉLÉMENTS, CEPENDANT VALABLES : MOTEUR ET TRANSMISSIONS N'EST PAS SUFFISANTE POUR DONNER NAISSANCE À UN TRACTEUR AGRICOLE. DE NOMBREUSES AMÉLIORATIONS SONT NÉCESSAIRES POUR FAIRE DU CHAMPION « COMET » UN ENGIN APTE À TOUS LES TRAVAUX.

ACHEVÉ D'IMPRIMER
SUR LES PRESSES DES ÉTABLISSEMENTS BUSSON
A PARIS
LE XXV JUILLET MCMLVII
POUR
" TERRE NOUVELLE "
ÉDITEUR



La conception de la couverture du présent ouvrage
est des
STUDIOS G.E.P.-PUBLICITÉ

Le tracteur au centre est exécuté par le dessinateur
LE HÉDAN

La mise au point finale de l'ensemble
est du dessinateur RENÉ CAILLÉ

Les photographies illustrant nos bancs d'essais
pratiques sont du reporter-photographe
MARCEL CHADEFFAUD