

*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<sup>e</sup>

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.

# LANZ "Bulldog" 28 cv D 2806

Le tracteur de nos essais, un LANZ type 2806, de 28 CV, numéro de série 223.706, avait déjà huit cents heures de fonctionnement. Les pneus 11×38, à l'arrière, présentaient une usure d'environ 15 %. Les résultats obtenus sont donc parfaitement valables puisque le bon état mécanique et la période de rodage largement dépassée offraient un matériel en « pleine force ».

Nous avons également fait des observations sur un deuxième tracteur équipé du relevage hydraulique avec attelage en trois points.

Le mois de janvier a reçu 62 millimètres de pluie répartie sur quatorze jours, quelques légères gelées matinales, trois chutes de neige de peu d'importance. Les conditions d'adhérence, surtout pendant la deuxième quinzaine de janvier, étaient acceptables pour la saison et nous ont permis de travailler normalement.

Le température de l'atmosphère, prise à 1 m 40 du sol, a été comprise entre -8° et +17° C.

LA MISE EN ROUTE, avec départ sur l'essence, était laborieuse le matin par temps froid lorsque nous ne prenions pas la précaution de faire le plein du radiateur avec de l'eau très chaude. Le moteur prenait sa température, à l'arrêt, radiateur

couvert, en quinze minutes pour les matinées normales et en vingt minutes quand il faisait très froid.

Combustible utilisé : fuel oil domestique de densité 0,890; huile : détergente H.D., S.A.E. 30 (cette huile de très bonne qualité a le pouvoir de dissoudre et de véhiculer les dépôts internes; ainsi, pistons et segments restent propres plus longtemps).

Le poids total, avec conducteur, réservoirs pleins, était de 2.490 kg dont 810 kg sur les roues avant 550×20 et 1.680 kg sur les roues arrière 11×38 gonflées à 1 kg par cm<sup>2</sup>.

## INCIDENTS A SIGNALER :

- ☆ Un désamorçage de la pompe d'alimentation a entraîné une panne de plus de deux heures avant mise en route. Il a été nécessaire de purger la tuyauterie deux fois de suite.
- ☆ Nécessité d'un réglage de freins avant de procéder à nos essais de transports.
- ☆ Vérification de la tension des ressorts de sabots de l'embrayage car celui-ci patinait.
- ☆ Un nettoyage des garnitures et un réglage du frein d'embrayage pour rattraper le jeu.

## Son comportement, ses performances

### 1. AUX LABOURS

Avec des charrues trainées pour labour en planches, nous avons expérimenté le tracteur LANZ-2806 :

Dans une première série d'essais, avec une bise de 12 pouces, les conditions d'adhérence furent bonnes pour la saison (mois de janvier). Il s'agissait en particulier de retourner une vieille luzerne dont les racines dépassaient la grosseur d'un pouce (de main).

L'attelage agricole, avec ses deux barres munies de 19 trous chacune, ses 8 positions en hauteur et 4 longitudinalement, offre de nombreuses possibilités selon la charrue utilisée. Celle-ci, avec système de relevage, à cage d'écureuil, commandé par ficelle, creusait deux sillons de 28 centimètres de profondeur et comportait un attelage de sécurité à ressorts qui fonctionnait fréquemment, car il y avait des gros cailloux dans ce sol très dur.

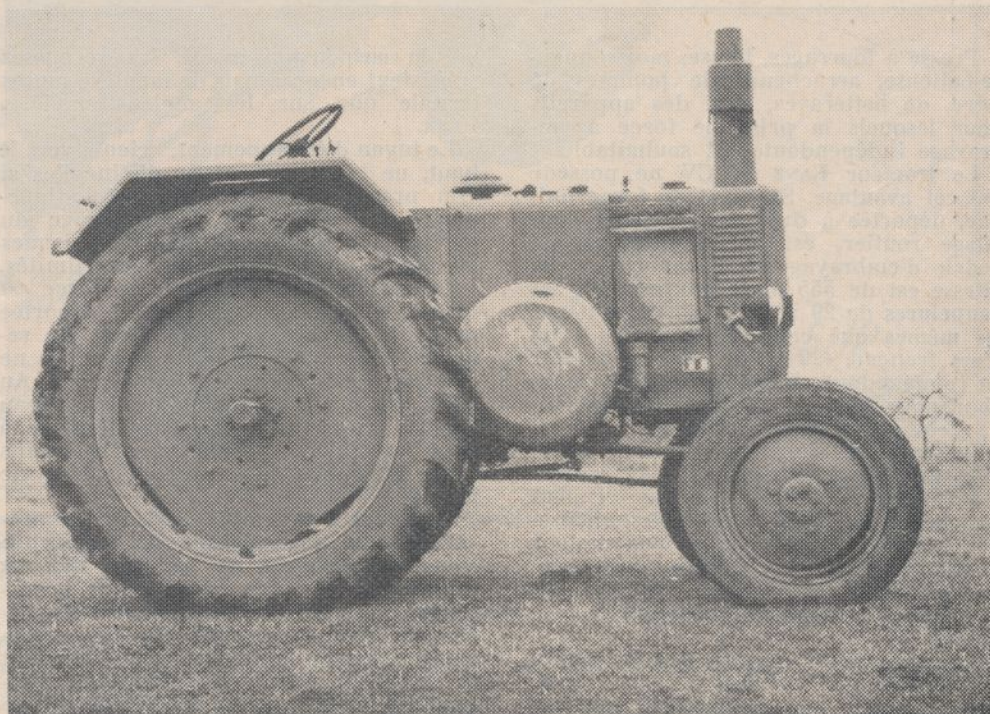
Le tracteur n'a pratiquement jamais patiné et supportait sans surcharge les efforts de traction pendant importants.

La première vitesse utilisée, accélérateur à fond, convenait à ce genre de labour d'hiver pour lequel la consommation moyenne horaire a été de 2 l. 90 de fuel-oil. En 8 h., dans une parcelle de grande longueur nous avons retourné 0 ha 90 et usé 650 grammes d'huile de graissage.

Quelques tentatives en deuxième vitesse ont témoigné d'une allure trop rapide, mais aussi d'un fonctionnement permanent à pleine charge, ce qui n'est pas recommandé pour le tracteur.

Dans une deuxième série d'essais, avec une charrue à deux disques, les conditions d'adhérence étaient déplorables : l'eau coulait dans la raie. Le labour se fait en tournant et nous avons voulu pousser à l'extrême la difficulté pour éprouver les capacités de traction sur le sol très humide.

Les résultats furent avantageux pour le LANZ. En effet : la charrue réglée pour un labour à 25 centimètres, pénétrait souvent plus creux car ses roues s'enfonçaient; malgré le travail demandé, le tracteur réussit à se sortir d'affaire. Il patinait fréquemment mais finalement, après freinage alternatif à droite et à



gauche il arrachait l'instrument. Le moteur, quoique surchargé, a supporté cette épreuve particulière et très dure. Il faut ajouter que l'accélérateur à pied nous a été fort utile en cette circonstance, car il permettait de mieux « doser » l'accélération en fonction du patinage, et de réduire la puissance transmise aux roues arrière pour en diminuer d'autant les chances de glissement.

Quelques observations s'imposent :

— à la limite d'effort maximum, le tracteur se cabrait fortement, il fallait débrayer immédiatement pour retrouver l'équilibre;

— l'absence de sécurité d'attelage sur le tracteur lui-même est regrettable et oblige à n'utiliser que des instruments possédant un dispositif de décrochage en cas de heurt violent;

— le réglage des charrues trainées est impraticable depuis le siège, il faut descendre après arrêt pour modifier profondeur ou largeur de travail.

#### AVEC RELEVAGE HYDRAULIQUE

— Le tracteur avec relevage hydraulique et attelage en 3 points offre un aspect assez compliqué. Le système est robuste certes, mais encombrant. La mise en place des outils par l'intermédiaire de clavettes dont l'immobilisation et les manipulations exigent un marteau n'est pas rapide et encore moins aisée. Cela manque d'unité, donne l'impression de pièces ajoutées les unes après les autres pour résoudre différents problèmes au fur et à mesure qu'ils se sont posés. Par ailleurs, les tiges, leviers, brides, réservoirs multiples, tuyauteries,

vérins à moyenne pression ou à haute pression encombrant notablement le tracteur et sont fort gênants pour monter sur le siège lorsque les charrues sont en place.

Malgré ces défauts d'élégance, autant qu'un tel engin puisse être élégant, nous avons apprécié l'efficacité du relevage dont l'amplitude de mouvement et la puissance étaient suffisantes pour manœuvrer sans effort une charrue 3 socs pour labour moyen (17 à 20 centimètres).

**En définitive, les performances très satisfaisantes au labour avec des charrues trainées sont améliorées par le relevage hydraulique permettant un rendement supérieur grâce aux facilités de manœuvre.**

## 2. DANS LES TRAVAUX SUPERFICIELS

Le poids important du tracteur Lanz étant un handicap sérieux pour l'exécution des travaux de surface en terrain meuble, le constructeur a prévu le jumelage des roues arrière motrices et même celui des roues avant pour accroître l'adhérence et réduire le tassement du sol.

Même sans adopter cette solution, il est possible d'employer ce tracteur pour :

- **Canadien** : en 2<sup>e</sup> vitesse, il tire un cultivateur à dents rigides de 11 dents et 2 m 60 de largeur ou, dans les mêmes conditions, un canadien de 15 dents souples et 3 m 60 de largeur. La consommation horaire se situe à 3 l. 5 de fuel-oil.

- **Epandeur d'engrais ou semoir de 4 mètres avec herse dépendantes** : Avec l'épandeur d'engrais, en 3<sup>e</sup> vitesse, la consommation est de 1 l. 9 à l'heure. Au cours de ce travail, nous avons remarqué la marque tracée sur le sol par les roues avant.

Le terrain d'essai, bien que récemment labouré, était assez ferme en surface, il est à craindre un tassement trop énergétique sur sol de moindre résistance.

D'autre part : la visibilité insuffisante, la largeur des pneumatiques arrière et le poids élevé sont des obstacles pour le binage correct de cultures en lignes à écartement inférieur à 35 centimètres.

## 3. DANS LES TRAVAUX DE RÉCOLTE

Presse à fourrages, lieuse, moissonneuse-batteuse, arracheuse de pommes de terre, de betteraves, sont des appareils pour lesquels la prise de force à embrayage indépendante est souhaitable.

Le tracteur Lanz 28 CV ne possède pas cet avantage. Sa prise de force unique, déportée à droite du crochet d'attelage routier, est commandée par la pédale d'embrayage de l'avancement. Sa vitesse est de 555 tours par minute; les cannelures de 29 x 35 x 9,8, ne sont pas les mêmes que celles de certains tracteurs français (29 x 35 x 8,5). S'assurer en commandant un matériel que le manchon pour relier le tracteur à la machine s'emboîtera correctement.

Il tire et actionne avec aisance en 3<sup>e</sup> vitesse une presse ramasseuse à fourrages (pressage à faible densité) et peut également propulser une moissonneuse-batteuse de 2 m de coupe sans moteur auxiliaire. Pour cette dernière, une première vitesse lente (aux environs de 2 k/heure) faciliterait grandement le travail.

Les vibrations dues au moteur monocylindrique horizontal n'ont pas d'incidence visible sur le matériel, tout au moins en cours de travail. A l'arrêt, mal-

gré la suspension avant, les secousses subsistent encore, mais de manière moins brutale que sur les anciens modèles LANZ.

Le tuyau d'échappement, orienté vers le haut, ne laisse pas sortir d'étincelles si l'on prend soin d'effectuer périodiquement, tous les mois, le nettoyage du cyclone et du silencieux. Les risques d'incendie de récoltes sont alors limités.

La protection de la prise de force est bien conçue, mais sa position déportée nécessite l'enlèvement du tirant de relevage pour que les arbres et cardans ne soit pas faussés en cours de virage. Au sujet des virages, soulignons à nouveau l'utilité indiscutable de l'accélérateur à pied qui libère d'autre part les mains pour actionner tous autres leviers de réglage.

Si, dans l'ensemble ce tracteur manifeste un comportement honorable dans les travaux de récolte, il peut néanmoins être amélioré et en particulier, un relevage hydraulique simplifié, et une commande de puissance hydraulique à distance permettraient le réglage aisé des machines employées (relevage du tablier de coupe par exemple).

Toutefois, un premier binage de colza, semé à 35 centimètres, a été réalisé avec une bineuse trainée de 3 m 80 de largeur; la précision de la direction fut très appréciée.

**Malgré cette utilisation particulière on ne peut pas dire que le tracteur Lanz soit bien adapté pour les travaux d'entretien des plantes sarclées.**

### PUBLICITÉ

MATÉRIEL ÉTUDIÉ et ADAPTÉ

**Charrues EBRA**

**Ets BEAUVAIS et ROBIN**

31, rue du Maine

ANGERS (M.-et-L.) Tél. 40-42

Charrues: Bisoc B 310, n° 2; Monosoc M 310, n° 3

**GARNIER**

Quai Jean-Bart

REDON (I.-et-V.) Tél. 5 et 200

Cultivateurs portés. — Cover crop portés, type M.P. — Pulvérisateurs trainés. — Rouleaux plombeurs trainés. — Herse canadienne portées. — Herse de culture portées. — Herse de prairies portées. — Presses ramasseuses Pick up à moyenne densité. — Arracheuses de pommes de terre à chaînes, licence Lapierre. — Remorques semi-portées anti-cabrage.

**UNION CHARRUES FRANCE**

11, boulevard Péreire

PARIS Tél. WAG 53-15

Charrues : réversibles; simples; quart de tour; alternatives; trainées; vigneronnes. Cultivateurs. — Sous-soleuses. — Instruments à disques.

**AGRAM, Compte-heures, Horamètre.**

Publicité p. VIII

## 4. DANS LA MANUTENTION

Le tracteur normal (sans relevage) n'a aucune capacité pour actionner un chargeur frontal.

Le relevage hydraulique ordinaire ne possède pas suffisamment d'huile pour alimenter un vérin à distance ni assez de pression.

Le relevage hydraulique haute pression, d'une contenance de 11,5 litres, est prévu pour assurer le fonctionnement

d'un chargeur dont le montage est compliqué.

Nous faisons des réserves expresses quant aux possibilités très limitées pour tout travail de manutention pour les raisons suivantes :

- tracteur encombrant (hauteur minimum 2 m 17, largeur 1 m 90);
- direction dure à vitesse réduite;

- pompe du relevage non indépendante de l'embrayage principal;
- vitesses non synchronisées et dures à passer;
- vibrations fréquentes et sensibles à l'arrêt;
- visibilité insuffisante.

D'où inaptitude difficile à corriger pour rendre commode, agréable, puis efficace l'emploi d'un chargeur à l'avant.

Un chargeur à l'arrière demanderait l'inversion du siège et des commandes.

## 5. EN TRAVAUX SPÉCIAUX

Les grandes roues donnent au débarquement forestier, grâce à leur bonne adhérence, un excellent rendement.

Les feuilles et débris végétaux provoquent un patinage dû à l'humidité superficielle, nous regrettons l'absence de blocage du différentiel.

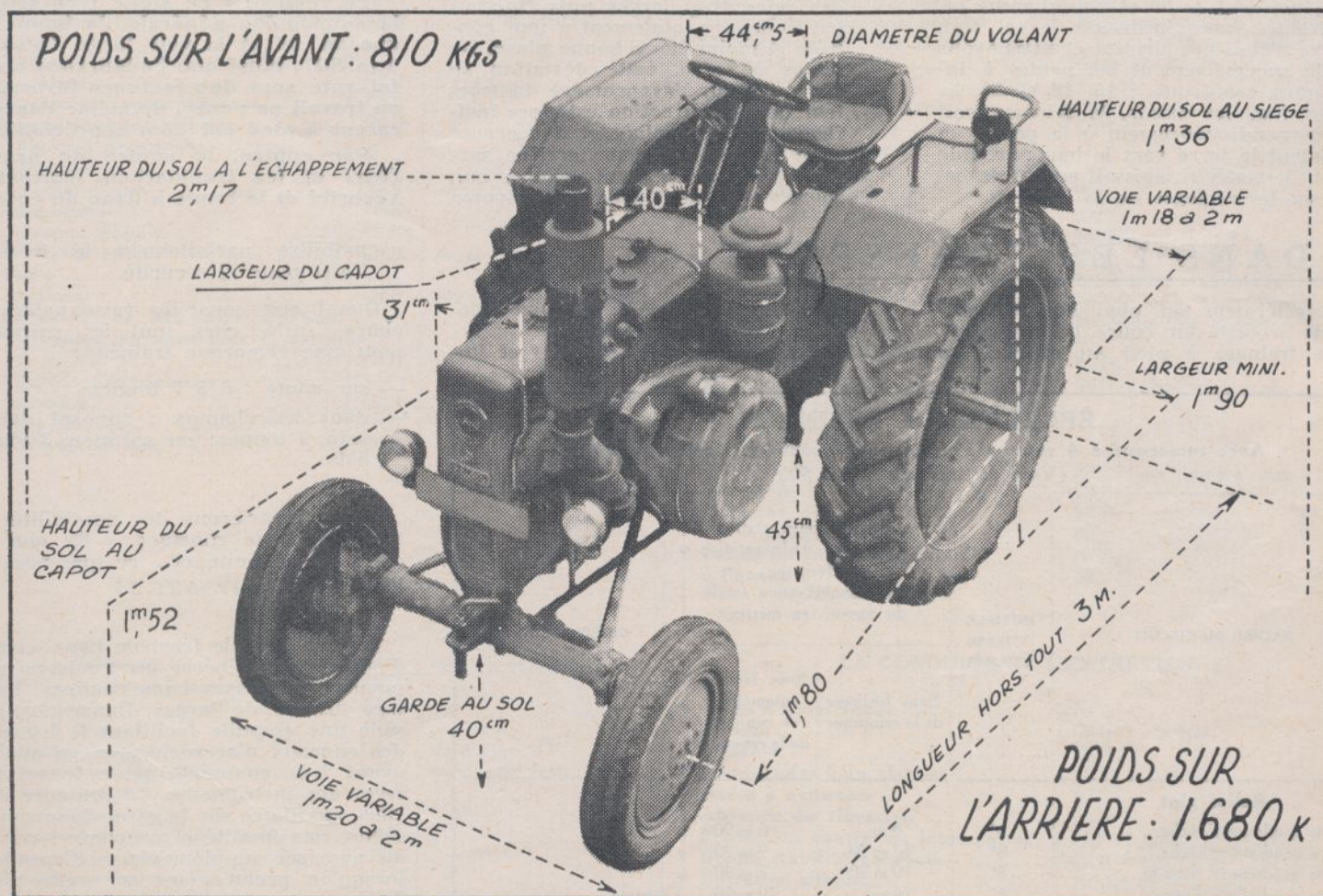
La maniabilité générale n'est pas excellente et les trajets à travers les arbres demandent une action fréquente sur le volant et un effort physique important.

Nous attelons les fûts, enchaînés par 2 ou 3, à la barre d'attelage agricole mise

en position la plus basse : les charges ainsi amenées en bordure d'un chemin sont en moyenne de 1.300 kg pour une consommation de 1 l. 9 de fuel-oil.

Tandis qu'en accrochant à la chape de l'attelage routier, des arbres pesant 900 kg font cabrer le tracteur (importance de la hauteur du point de traction par rapport au sol et au pont arrière).

— Treuil et bêche d'ancrage sont prévus, mais peu ou pas importés.



☆ Le tracteur LANZ type D2806 construit par la firme de Mannheim (Allemagne), est importé et distribué en France et Union française par la Société A.C.T.I.F., 39, rue de Tanger, Paris (19<sup>e</sup>).

☆ Prix: Tracteur avec prise de force et poulie de battage: sans relevage hydraulique: 1.248.000 francs; avec relevage hydraulique normal: 1.391.000 francs (transport en plus).

☆ Ce matériel bénéficie de la ristourne de 15 %.

☆ Délai de livraison: six mois à un an.

☆ Service après vente: qualité variable selon les régions.

☆ Matériel adapté: très varié en Allemagne, mais insuffisant en France.

## 6. A POSTE FIXE

La poulie, à droite du moteur, entoure en permanence le volant et le système d'embrayage.

On la libère par enlèvement du capot protecteur. Le tracteur bien d'aplomb, l'alignement de la courroie est facile par vue sur l'avant. Le démontage et l'enlèvement du phare droit sont nécessaires pour laisser libre passage à la courroie;

## 7. EN TERRAIN EN PENTE

Nos essais de comportement sur terrains en pente ont une importance appréciable pour tous les agriculteurs, et ils sont nombreux, dont la ferme présente un relief accidenté ou montagneux.

Il est utile de rappeler que le « banc d'essais pratiques » particulier à ce chapitre offre au matériel des conditions naturelles d'adhérence et de pourcentage d'inclinaison variées et multiples. Les résultats ainsi obtenus sont transposables aux cas de cultures à flanc de coteau.

La voie de 1 m 50 et une charrue bisoc trainée furent utilisées; le sol bien ressuyé n'était pas glissant et nous avons abordé successivement les pentes à inclinaisons croissante : 15, 18 et 20 %.

Pour tous les essais, le labour avait lieu perpendiculairement à la pente, en remontant la terre vers le haut, un aide suivant le matériel, agissait en cas de besoin sur les réglages de la charrue.

celle-ci est guidée à l'aide d'un dispositif complémentaire à galets, dont le support est boulonné sur l'essieu avant.

*Le Lanz ne peut être employé sans risque pour le matériel que pour actionner des machines exigeant une forte puissance (batteuse et presse) et absorbant les nombreuses vibrations du tracteur immobilisé. Par contre, des outillages plus petits (scie, pompes d'irrigation, concasseur) perçoivent toutes les trépidations.*

*La prise de force arrière permet d'ac-*

tionner divers instruments à poste fixe, sa « roue libre » donne une souplesse d'emploi.

Pour tous ces travaux, 3 compléments sont prévus : tamis protecteur de radiateur, filtre à air spécial, bride de maintien de la pédale d'embrayage en position « débrayée ».

*Consommation : 3 l. 3 à l'heure, avec relais d'une batteuse à céréales (20 quintaux de blé), suivie d'une presse fixe à densité moyenne.*

vers le bas avec des risques de glissement et renversement latéral.

• **La pente à 25 % a été impraticable :** d'abord pour le tracteur qui prenait une position dangereuse accentuée par les vibrations du moteur, qui n'étaient pas pour rassurer le conducteur; ensuite, pour la charrue, qui ne pouvait prendre et retourner normalement ses raies. Après une tentative très osée et quelques mètres parcourus avec grands risques, nous avons abandonné, considérant que la stabilité dépassait la limite de sécurité.

**En résumé : Le siège très souple, la suspension générale, la bonne tenue au sol et la voie large (plus de 1 m 80), ainsi que l'adhérence satisfaisante sont des facteurs favorables au travail en pente, de même l'accélérateur à pied est bien appréciable.**

**Par contre, le centre de gravité élevé et les trépidations limitent la sécurité et la tenue à flanc de coteau.**

mobilise parfaitement le tracteur. Voilà pour la sécurité.

Quant aux capacités raisonnables de charge utile, elles sont les suivantes, pour une remorque trainée :

- sur route : 6 à 7 tonnes;
- dans les champs : sur sol dur et sain, 4 tonnes; sur sol mou, 3 tonnes 500.

(Nous reparlerons des possibilités de transport à la rubrique « Ce que déclare la publicité et... ce que nous en pensons »).

D'autre part, le tracteur Lanz, comme d'ailleurs en général les tracteurs allemands, sont assez bons routiers; l'attelage arrière de larges dimensions possède une coquille facilitant le logement des anneaux d'accrochage et un attelage avant très commode pour le refoulement des instruments. La présence d'un siège auxiliaire sur le garde-boue gauche donne une facilité et un confort relatifs au passager supplémentaire. Cependant, lorsqu'on prend place sur cette plateforme, entourée d'une barre de protection, il est nécessaire, pendant la marche, de s'y cramponner sérieusement car les pieds n'ayant pas appui sur le plancher, on risque de sauter dangereusement sur sol irrégulier.

Au cours de nos essais de transports, nous avons déploré l'absence de synchronisation des vitesses routières dures à passer, le manque d'anneaux de sécurité

## 8. DANS LES TRANSPORTS

L'accélérateur au pied confère une grande sécurité en cours de transport. — Le freinage à pied est efficace en

marche avant et médiocre pour retenir la charge qui recule; — Le frein à main est puissant et im-

### ÉPREUVES DE FREINAGE

Avec remorque à 4 roues : Poids à vide 1.420 kg. Charge 6.000 kg.  
(Voie du tracteur : 1 m 50)

| NATURE DU CIRCUIT                                            | INITIALE<br>VITESSE<br>UTILISÉE | CHEMIN PARCOURU<br>après coupure d'alimentation<br>et freinage<br>pour immobilisation totale<br>du convoi (en mètres) |                                                               | OBSERVATIONS                                                   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                 | Sans freinage<br>de la remorque                                                                                       | Avec freinage<br>automatique<br>et conjugué<br>de la remorque |                                                                |
| <b>Relief plat</b>                                           |                                 |                                                                                                                       |                                                               |                                                                |
| Route goudronnée sèche. . . . .                              | 5°                              | 8 m                                                                                                                   | 6 m 90                                                        | Glissade.                                                      |
| Route goudronnée sèche. . . . .                              | 6°                              | 12 m 30                                                                                                               | 9 m 20                                                        |                                                                |
| Route goudronnée humide. . . . .                             | 5°                              | 10 m 50                                                                                                               | 7 m 30                                                        |                                                                |
| Route goudronnée humide. . . . .                             | 6°                              | 14 m                                                                                                                  | 10 m 50                                                       |                                                                |
| <b>Relief en pente</b><br>(sur 240 m, 14 m de dénivellation) |                                 |                                                                                                                       |                                                               |                                                                |
| Chemin rural médiocre, humide et gras :                      |                                 |                                                                                                                       |                                                               |                                                                |
| En descente. . . . .                                         | 5°                              | 17 m                                                                                                                  | 10 m                                                          | Bonne stabilité mais glissade.                                 |
| — . . . . .                                                  | 6°                              | 19 m                                                                                                                  | 13 m 30                                                       | Dérapiage et glissade.                                         |
| En montée. . . . .                                           | 2°                              | 2 m                                                                                                                   | 1 m 80                                                        | Retenue insuffisante des freins à pied pour éviter de reculer. |

pour chaînes obligatoires, la retenue insuffisante en marche arrière par freinage au pied.

Enfin, comme « aux labours », nous

observons que ce tracteur, bien conçu pour tirer du matériel classique, ne possède pas (tout au moins sur les séries normales), les possibilités accrues d'un

relevage hydraulique à prise de puissance pour alimenter un vérin de basculage pour remorques trainées ou semi-portées.

Ce banc d'essais a été publié dans *Terre Nouvelle*, numéro 343, du 17-2-1956. Toutefois, les modifications essentielles suivantes ont été apportées au tracteur :

- Autre disposition des commandes. Carrosserie générale transformée.

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

## LANZ "Bulldog" 28 CV D 2806

### LE MOTEUR ET SES ANNEXES

|                                                                                              |     |                   |     |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------------|
| • Facilité de démarrage à froid . . . . .                                                    | NON | à chaud . . . . . | OUI | complexe.                      |
| • Consommation faible en carburant                                                           | OUI |                   |     | 2 l. 75 de fuel oil à l'heure. |
| • Consommation faible en huile de graissage . . . . .                                        | OUI |                   |     | 0 l. 8 par jour.               |
| • Régulateur toutes vitesses . . . . .                                                       | OUI |                   |     |                                |
| • Refroidissement efficace . . . . .                                                         | OUI |                   |     |                                |
| — Appareils de contrôle :                                                                    |     |                   |     |                                |
| thermomètre . . . . .                                                                        | OUI |                   |     |                                |
| pression d'huile . . . . .                                                                   | NON |                   |     |                                |
| ampèremètre . . . . .                                                                        | NON |                   |     |                                |
| compteur d'heures . . . . .                                                                  | NON |                   |     |                                |
| — Filtration suffisante air . . . . .                                                        | OUI |                   |     | en supplément.                 |
| huile . . . . .                                                                              | OUI |                   |     |                                |
| carburant . . . . .                                                                          | OUI |                   |     | très efficace.                 |
| — Réservoir de combustible à grand contenance (au moins pour 11 heures de travail) . . . . . | OUI |                   |     | 50 litres.                     |
| — Batterie d'accumulateurs :                                                                 |     |                   |     |                                |
| accessible . . . . .                                                                         | OUI |                   |     |                                |
| bien protégée . . . . .                                                                      | OUI |                   |     |                                |
| capacité suffisante . . . . .                                                                | OUI |                   |     |                                |

### LE TRACTEUR PROPREMENT DIT

|                                                       |     |                               |
|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| • Bonne adhérence . . . . .                           | OUI | roues de grand diamètre       |
| • Embrayage doux à actionner . . . . .                | NON |                               |
| progressif . . . . .                                  | OUI |                               |
| facile à régler . . . . .                             | NON | pas rapide.                   |
| • Vitesses bien étagées . . . . .                     | OUI | six vitesses AV               |
| suffisamment étendues . . . . .                       | NON | manque 1 <sup>re</sup> lente. |
| faciles à passer . . . . .                            | NON |                               |
| • Freins à pied :                                     |     |                               |
| indépendants pour chaque roue . . . . .               | OUI |                               |
| efficaces en marche AV . . . . .                      | OUI |                               |
| efficaces en marche AR . . . . .                      | NON |                               |
| faciles à régler . . . . .                            | OUI |                               |
| • Accélérateur à pied . . . . .                       | OUI |                               |
| • Garde au sol élevée (au moins 40 cm) . . . . .      | OUI | 40 à 43 cm.                   |
| — Voie variable de manière simple et rapide . . . . . | OUI | surtout pour l'arrière.       |
| — Réducteur de vitesses . . . . .                     | NON |                               |
| — Blocage du différentiel . . . . .                   | NON |                               |
| — Frein à main accessible . . . . .                   | OUI |                               |
| — Eclairage complet . . . . .                         | NON | phare arrière.                |

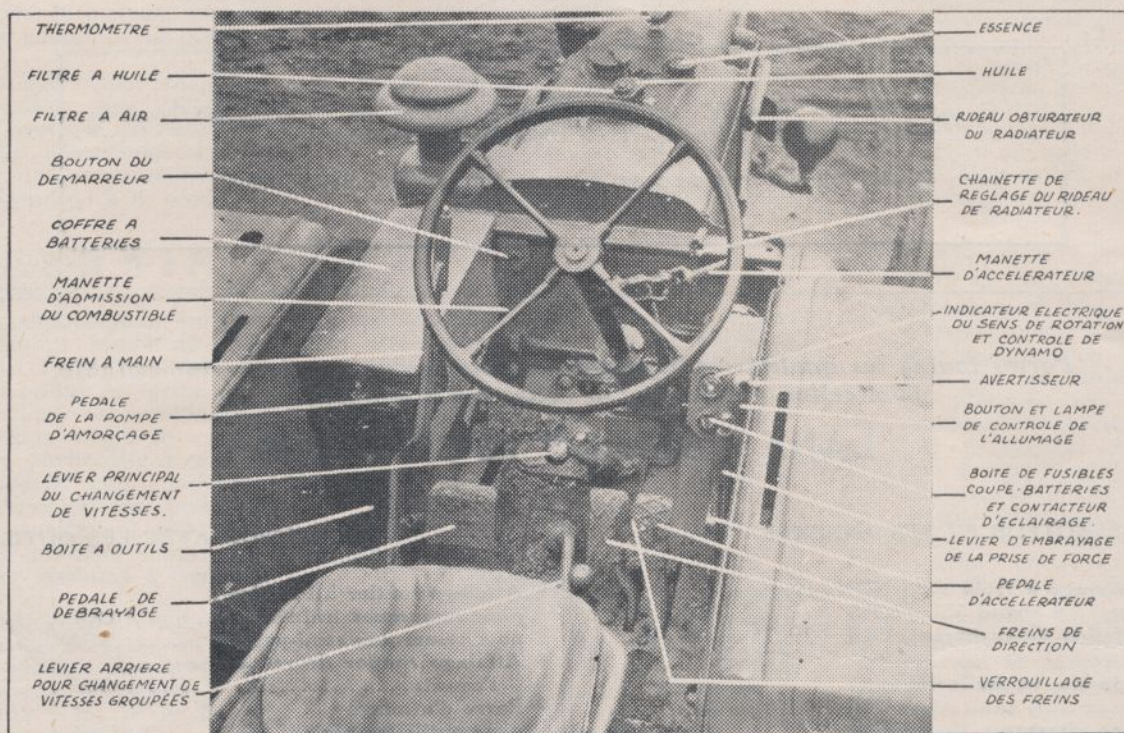
### LA LIAISON AVEC LES OUTILS

|                                                                                                                               |     |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|
| • 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 |                      |
| réglable en largeur . . . . .                                                                                                 | OUI |                      |
| • Système d'attelage :                                                                                                        |     | plusieurs systèmes.  |
| pour outils portés . . . . .                                                                                                  | OUI |                      |
| avec relevage intégré . . . . .                                                                                               | NON |                      |
| indépendant . . . . .                                                                                                         | NON |                      |
| puissant . . . . .                                                                                                            | OUI |                      |
| précis . . . . .                                                                                                              | NON | sans repère exact    |
| à réserve suffisante d'huile . . . . .                                                                                        | NON | sur relevage normal. |
| • Attelage rapide des outils portés . . . . .                                                                                 | NON | il faut un marteau.  |
| • Embrayage indépendant des prises de force . . . . .                                                                         | NON |                      |
| • Prise de force à l'arrière . . . . .                                                                                        | OUI | déportée à droite.   |
| • Prise de commande hydraulique pour commande à distance (basculage de remorques, chargeurs, élévateurs, relevages) . . . . . | NON | sur relevage normal. |
| • Poulie de battage accessible . . . . .                                                                                      | OUI |                      |
| protégée . . . . .                                                                                                            | NON |                      |
| à 2 vitesses . . . . .                                                                                                        | NON |                      |
| • Prises de force sur les côtés . . . . .                                                                                     | NON |                      |
| à l'avant . . . . .                                                                                                           | NON |                      |

### LA CONDUITE ET L'ENTRETIEN

|                                                                        |     |                        |
|------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|
| • Siège d'accès facile . . . . .                                       | NON |                        |
| amorti . . . . .                                                       | OUI | très bien.             |
| réglable . . . . .                                                     | OUI |                        |
| • Commandes bien placées . . . . .                                     | OUI |                        |
| aisées à actionner . . . . .                                           | NON |                        |
| • Absence de vibration . . . . .                                       | NON |                        |
| • Protection contre les intempéries . . . . .                          | NON | cabine en supplément.  |
| • Bonne stabilité générale . . . . .                                   | OUI | jusqu'à 20 % de pente. |
| • Entretien simple . . . . .                                           | NON | 40 graisseurs.         |
| rapide . . . . .                                                       | NON |                        |
| — Maniabilité sans fatigue . . . . .                                   | OUI | sauf à faible vitesse. |
| court rayon de braquage . . . . .                                      | OUI | 3,40 m.                |
| — Bonne visibilité vers l'avant . . . . .                              | NON | carters, échappement.  |
| vers l'arrière . . . . .                                               | OUI |                        |
| sur les côtés . . . . .                                                | NON |                        |
| — Boîte à outils prévue . . . . .                                      | OUI |                        |
| d'accès facile . . . . .                                               | NON |                        |
| — Possibilité de repos pour le conducteur en cours de marche . . . . . | OUI | appui sur les ailes.   |

# LE POSTE DE COMMANDE



On ne peut prendre place sur le LANZ qu'en escaladant l'arrière gauche. Il faut se garder d'avoir un bas de pantalon large, car, au moment où on descend la jambe droite, on risque d'accrocher le levier de commande de la prise de force!

Siège et volant déportés, encombrement du pot d'échappement et des capots protecteurs à droite et à gauche du moteur ainsi que la carrosserie générale sont des entraves à une bonne visibilité à courte distance vers l'avant ou latéralement.

Dans le siège « coquille », complété par un amortisseur hydraulique efficace et ressorts rapidement réglables, on est parfaitement assis.

La direction dure à faible allure, ferme dans les champs, devient souple sur route. La précision en est excellente (faible démultiplication, 2 tours de volant pour aller des points extrêmes de braquage).

Rayon de braquage en première vitesse, avec frein serré : 3 m 40; avec frein libre : 4 m 05.

## Quelques remarques

Les manettes et commandes appellent les observations suivantes :

- Etroitesse de l'espace réservé à l'accélérateur à pied;
- Pédales de freins trop resserrées;
- La pédale de la pompe d'amorçage du combustible (actionnée par appuis successifs du pied droit), sert également de commande d'amorçage de l'arrivée d'huile (soulèvement manuel.) Il est peu commode de l'atteindre à la main et peu agréable de saisir cette pédale-levier souvent

pleine de terre quand ce n'est pas de boue;

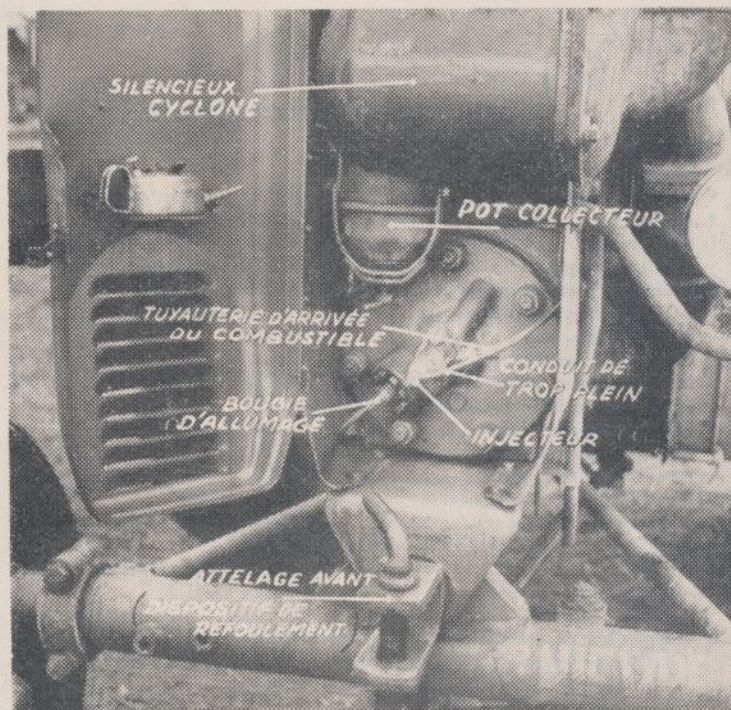
- Le bouton de démarreur est plus facile à appuyer avec le pied qu'avec la main;
- Le robinet de combustible est placé loin du conducteur;

Par contre, la manette d'accélérateur, la chainette de réglage du rideau de ra-

diateur, le commutateur de phares, l'avertisseur et le levier hydraulique sont très accessibles.

En résumé, le poste de conduite est difficilement accessible, on y est à l'aise, plusieurs commandes méritent d'être améliorées, le conducteur n'est pas protégé contre les intempéries (tout au moins sur les modèles de série normale).

Détail de l'avant du moteur, capot ouvert. Remarquez l'absence de la « boule chaude », élément traditionnel du semi-diesel, désormais supprimé sur les tracteurs LANZ.



# CONTROLE DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

Bien que le moteur Lanz soit simple, rien ne justifie l'absence d'appareils indispensables pour en contrôler régulièrement le fonctionnement.

## CONTROLE DU MOTEUR ET DE SES ANNEXES

Le tableau de bord se limite à mettre à la disposition de l'usager : — un indicateur électrique du sens de rotation du moteur, servant aussi à montrer, sans précision d'ailleurs, si la dynamo charge ou ne charge pas;

- le contacteur général d'allumage et d'éclairage;
- le commutateur et la lampe témoin d'action de la bougie pour la mise en route;
- l'avertisseur électrique.

Au-dessus du radiateur, un thermomètre indique la température de l'eau de refroidissement.

CELA EST INSUFFISANT et devrait être complété par :

- compteur d'heures (facilite le repérage pour les soins périodiques);
- ampèremètre (indique l'intensité de charge de la dynamo et peut déceler une insuffisance de tension de la courroie du ventilateur);
- indicateur de pression ou de circulation de l'huile de graissage;
- lampe de bord pour travail de nuit, pour ne citer que les appareils de contrôle absolument nécessaires.

Mentionnons la chaînette de réglage du rideau cache-radiateur que l'on peut ainsi actionner depuis le siège et en marche.

*La vidange du réservoir à huile de graissage et le nettoyage du filtre à huile doivent être faits toutes les 250 heures, ils sont suivis d'une purge de l'installation de graissage.*

Nous avons pu constater que ces recommandations étaient rarement observées par les utilisateurs, qui estiment que le fait de rajouter chaque jour de l'huile neuve est suffisant et qui n'ont pas la patience d'attendre que l'huile s'écoule sans air au joint desserré du graisseur d'amorçage après avoir fait le plein du réservoir.

## CONTROLE GENERAL ET ENTRETIEN DU TRACTEUR

Sur le tracteur équipé du relevage hydraulique, on dénombre plus de 40 graisseurs !

Ils sont, en principe, repérés par un rond de peinture rouge, mais la notice d'entretien renferme un tableau de graissage incomplet et peu compréhensible.

*Bien que tous les graisseurs du type Lube, ne soient pas à graisser journellement, il faut compter une demi-heure de travail pour « faire le tour » du tracteur et ne rien oublier.*

Une telle sujétion doit entraîner bien des oublis sinon des négligences !

Dans ce chapitre, nous ouvrirons aujourd'hui une parenthèse concernant la mise en marche à froid du moteur : il faut successivement :

- poser la plaque d'obturation du radiateur;
- ouvrir le circuit d'allumage;
- pousser la manette d'accélération à fond;
- amorcer l'arrivée d'huile;
- amorcer l'arrivée de l'essence;

- ramener la manette d'accélération en position moyenne;
- appuyer sur le bouton de démarreur;
- amener le robinet de combustible à la position « fuel oil ». Soit 8 opérations;
- puis s'assurer que le moteur tourne dans le bon sens (aiguille à droite sur l'indicateur du sens de rotation);
- et ne pas oublier de couper le circuit d'allumage après 5 minutes.

Voilà pour la mise en marche au démarreur balancier.

Le lancement par mouvement de va et vient du volant placé à gauche du moteur ne peut être considéré que comme un dépannage et non un moyen normal.

*La réduction du nombre des opérations de démarrage serait accueillie avec satisfaction par les usagers.*

L'évacuation journalière du dépôt dans le pot collecteur, sous le silencieux, ainsi que le nettoyage fastidieux, toutes les 250 heures, du tuyau d'échappement, du tamis et du silencieux sont des soins d'entretien spéciaux à ce type de moteur dont la combustion produit beaucoup de calamine.

Enfin le démontage, pour nettoyage des éléments du radiateur ne présente aucune difficulté.

## CONTROLE ET REGLAGE DES OUTILS

Le rail d'attelage fixe et le dispositif d'attelage oscillant permettent une très grande variété de positions et de combinaisons d'accrochage des outillages entraînés pour lesquels de tracteur Lanz est bien adapté. De nombreux réglages sont possibles entre le tracteur et les instruments tirés à l'arrière.

L'emplacement très reculé du siège met le conducteur en position favorable pour actionner en cours de marche les leviers de commande de ces mêmes instruments dont le contrôle est toutefois limité à l'observation visuelle. La disposition des ailes par rapport au siège facilite l'appui manuel pour se retourner du côté du travail effectué.

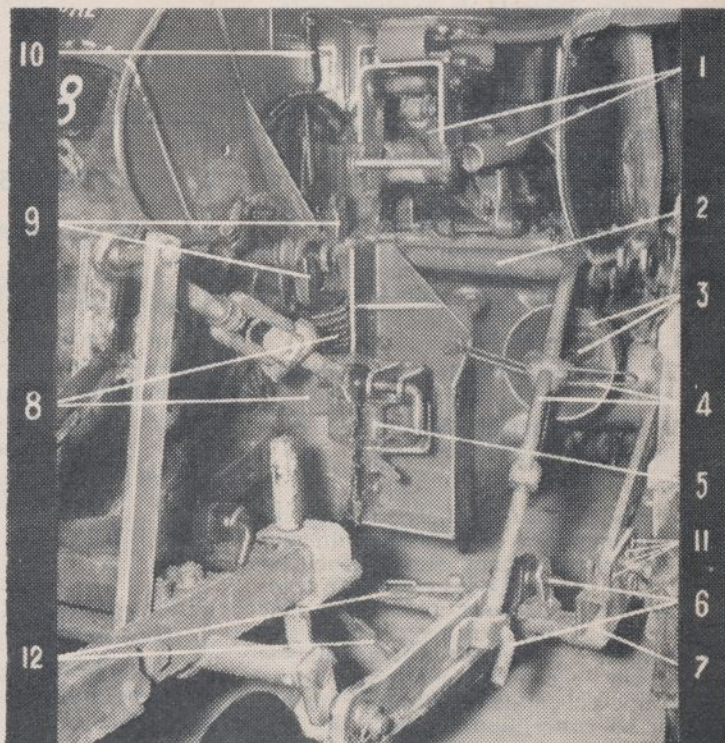
Nous avons étudié le relevage normal avec dispositif d'attelage en trois points. L'abaissement de l'outil de travail s'effectue par son propre poids. Le levier de commande du relevage se déplace le long d'un secteur pourvu de deux vis réglables servant de butée. Un indicateur est entraîné par le levier à l'instant où commence le mouvement de montée de l'outil. Quand on lâche la manette, elle revient automatiquement en position d'immobilisation du relevage et l'outil reste en place (par rapport au tracteur). La profondeur maximum de travail est réglée au moyen de galets-supports de hauteur variable. L'angle de « piquage » se règle seulement à l'arrêt par tendeur à brides verrouillables. L'inclinaison des outils se modifie en faisant varier la longueur des tirants du relevage.

*Ces différents réglages ne peuvent pas intervenir en cours de fonctionnement et de toute façon, ils ne corrigent pas de manière rapide les variations de la position de l'outil, dues aux irrégularités naturelles du chantier (passages plus durs ou plus humides).*

La boîte à outils, placée sous la batterie d'accumulateurs a une ouverture accessible. L'outillage, fort complet, livré avec le tracteur est difficile à extraire de ce canal long, étroit et obscur.

## VUE ARRIERE DU TRACTEUR AVEC ATTELAGE EN 3 POINTS

1. Ressort réglable et amortisseur de chocs du siège. — 2. Arbre principal du relevage. — 3. Prise de force mécanique et capot protecteur. — 4. Tirant du relevage et tendeur réglable. — 5. Attelage routier arrière. — 6. Clavette pour accouplement et décrochage des outils aux tirants du relevage. — 7. Chemin de guidage et coulissement du rail d'attelage arrière. — 8. Vérin du relevage. — 9. Bride du piston de vérin, à rabattre puis claveter pour accoupler de façon rigide la charrue au dispositif de relevage. — 10. Levier de commande du relevage. — 11. Trous pour le réglage en hauteur. — 12. Chaînes limitant le débattement latéral de la charrue.



# CE QUE DÉCLARE LA PUBLICITÉ DU CONSTRUCTEUR...

1. Tracteur simple, robuste, économique.
2. Rendement à la barre rarement atteint par des tracteurs de conception classique.
3. Le nouveau silencieux s'oppose très efficacement à toute projection d'étincelles.
4. Conçu pour « tous usages ».
5. Charge maximum remorquée admise : 25 tonnes.
6. Stabilité latérale parfaite, le tracteur ne tend à se renverser qu'à partir d'une pente de 80 %.
7. Service après vente organisé de façon parfaite.

## ...CE QUE NOUS EN PENSONS

1. Le moteur avec son cylindre unique est simple, mais les nombreuses annexes de ce moteur ne sont pas sans complexité. Quant au système de mise en route il est encore fastidieux. Cette simplicité réelle tout de même, est toute relative et ne doit pas encourager l'utilisateur à négliger les soins d'entretien qui exigent pas mal de temps si l'on pense seulement aux graisseurs dont le nombre dépasse 40! Si nous tournons nos regards vers les dispositifs de relevage (réservoirs multiples, tuyauteries, leviers, arbres, tiges, clavettes à l'excès) ils ne sont pas tellement simples.

*La robustesse ou qualité de ce qui résiste aux dures épreuves, est certaine : les dimensions larges des différents organes qui caractérisent les tracteurs Lanz sont un gage de résistance parfaite, qualité agricole de premier ordre.*

L'économie générale fera l'objet de considérations à venir. Toutefois, les contrôles effectués à notre Centre d'essais nous autorisent à donner un avis excellent sur les consommations modestes et faibles tant pour l'huile que pour le combustible : employé à des travaux variés mais plutôt à forte charge, le tracteur Lanz-2806 consomme en moyenne pour 10 heures de travail :

- 27,5 litres de fuel-oil;
- 650 grammes d'huile de graissage moteur;
- 150 à 200 grammes de graisse à roulements et articulations.

2. Le rendement à la barre (effort de traction comparé à la puissance du moteur) est effectivement élevé. (Voir tableau de nos mesures des efforts de traction qui sont supérieurs à ceux que l'on constate pour des tracteurs normaux.) Par rapport à la puissance nominale indiquée par le constructeur, nous avons trouvé une puissance d'utilisation remarquable. La conception générale, le bon équilibre entre le poids et la capacité du moteur ainsi que les roues de grand diamètre contribuent à ce résultat.

3. Nous avons eu soin de vider chaque matin le dépôt de calamine dans le pot collecteur du cyclone précédant le silencieux et n'avons jamais constaté d'échappement et projections d'étincelles. C'est un progrès appréciable pour ce type de moteur.

4. Un tracteur « tous usages » existe-il ? Dans l'affirmative il doit posséder des qualités que l'on ne retrouve pas en totalité sur le tracteur étudié. En particulier : la bonne liaison avec les outils portés, l'adaptation possible d'instruments à l'avant ou latéralement, les prises de puissance mécanique, hydraulique, ou pneumatique indépendantes, la maniabilité parfaite font ici défaut.

De très nombreuses transformations dans la conception du tracteur LANZ et

des aménagements annexes sont nécessaires pour que l'on puisse le considérer comme « tous usages ».

5. 25 tonnes ? charge maximum remorquée admise par qui ?

*Certainement pas par nous. Car, savez-vous que la distance maximum de 10 mètres est autorisée par le code de la route et la sécurité pour immobiliser complètement un convoi agricole (tracteur et remorques) ?*

Or nos essais aux transports sur route, avec 6 tonnes de charge utile, en 6<sup>e</sup> vitesse, nous ont montré qu'il fallait 9 m 20 pour immobiliser l'ensemble sur route sèche avec freinage automatique de la remorque.

*En conséquence, la capacité de charge*  
(suite page 30)

### EFFORTS DE TRACTION OU PUISSANCE A LA BARRE

Le tracteur LANZ, étudié à notre centre, a fourni les efforts de traction suivants :

Sur terrain de culture plat, de bonne adhérence naturelle, sans cabrage ni patinage, moteur à pleine charge :

En 1<sup>re</sup> vitesse. — Effort moyen soutenu : 2.000 kg; effort maximum en pointe : 2.350 kg.

En 2<sup>e</sup> vitesse. — Effort moyen soutenu : 1.150 kg; effort maximum en pointe : 1.300 kg.

En 3<sup>e</sup> vitesse. — Effort moyen soutenu : 600 kg; effort maximum en pointe : 870 kg.

Le glissement n'a pas dépassé 8 %.

Le coefficient d'adhérence (rapport entre l'effort de traction et le poids du tracteur) est : pour la 1<sup>re</sup> vitesse :

$$\frac{2.000}{2.490} = 83 \% \text{ environ}$$

Pour l'agriculteur, les efforts de traction dont est capable le tracteur étudié et son coefficient d'adhérence signifient que :

Le LANZ, type 2.806, peut tirer aisément :

En 2<sup>e</sup> vitesse : 3 socs en terre franche, facile et labour moyen (15,25 centimètres), ou 1 soc en terre forte et labour profond (plus de 30 cm).

En 1<sup>re</sup> vitesse : 3 socs en terre difficile et labour moyen, ou 2 socs en terre forte et labour profond.

# LA FICHE TECHNIQUE

**Moteur.** — Monocylindrique horizontal, 2 temps, sans soupape. Alésage 150 mm, course 210 mm. Cylindrée totale 3.720 cm<sup>3</sup>. Taux de compression 12. Allumage par contact sur la portion de culasse non refroidie et le fond du piston qui fait office de « point chaud ». Régime de rotation de 500 à 850 tours/minute.

**Filtres prévus.** — A air : à bain d'huile; deux filtres pour le combustible et deux pour l'huile (tamis dans le carter du vilebrequin et filtre de feutre dans le réservoir d'huile).

**Alimentation.** — Par pompe à piston, entraînée par l'arbre à came du vilebrequin.

**Injection.** — Injecteur fermé à trous multiples (6 jets finement pulvérisés).

**Régulateur.** — Du type mécanique centrifuge, à vitesses variables, réglable au moyen d'un levier à main et d'une pédale. Relié à la pompe à combustible.

**Système de mise en route** — Sur l'essence et bougie d'allumage : au démarreur balancier ou par mouvement de va-et-vient du volant situé à gauche; puis passage sur l'alimentation au fuel par déplacement de l'orientation du robinet de combustible.

**Refroidissement.** — Système à eau, thermo-siphon, par circulation sans pompe, avec ventilateur et radiateur; thermomètre; refroidissement réglable à l'aide de volets amovibles et rideau actionné par une chaînette à portée de main du conducteur.

**Graissage.** — Par circulation d'huile fraîche pour les parties mécaniques du moteur. Graissage automatique par une pompe à engrenages actionnée en bout d'arbre du régulateur d'où débit en fonction des divers régimes. Amorçage nécessaire quand le tracteur est resté plusieurs jours à l'arrêt.

**Echappement.** — Précédé d'un silencieux-cyclone.

**Équipement électrique.** — Batterie de 12 volts, 62,5 ampères. Bougie d'allumage pour mise en route. Démarreur à balancier. Phares avant, feu stop, prise de courant arrière, indicateur électrique du sens de rotation, contrôle de la dynamo, lampe de contrôle d'allumage, avertisseur.

**Transmission et propulsion.** — Embrayage à trois sabots, actionné à l'aide d'une pédale. Boîte de vitesses à enclenchement par baladeurs. Donne les vitesses suivantes :

- 6, avant : 3,2-5-6,8-8,5-13-18 km/heure.
  - 2, arrière : 5 et 13 km/heure.
- Avec pneus arrière : 11 x 38, et pneus avant : 5,50 x 20.

**Direction.** — Essieu avant oscillant à ressorts indépendants.

**Freins.** — A main : à ruban extérieur sur un tambour solidaire des engrenages de transmission.

A pied : agissent sur les axes des roues arrière, indépendamment à droite ou à gauche. Peuvent et doivent être verrouillés pour transports routiers.

**Voie variable.** — A l'arrière par retournement des roues et coulissement sur l'essieu, par réglage continu de 1 m 18 à 2 m.

A l'avant de 1 m 20 à 2 m.

**Dispositifs prévus pour augmenter l'adhérence.** — Pneus jumelés à l'arrière. Roues métalliques spéciales, masses d'alourdissement pour l'avant.

**Attelage et relevage.** — Sur modèles normaux. — Attelages routiers à l'arrière avec coquille de sécurité, situés à 74 cm attelage avant pour refoulement des instruments.

Attelage agricole (pour outils de culture), réglable en hauteur, de 32 cm à 65 cm, complété par un dispositif à rail coulissant et réglable par rapport à sa distance de l'axe de l'essieu arrière (44 cm à 88 cm).

— En supplément : Relevage hydrau-

lique non intégré avec pompe à engrenages, pression 30 kg/cm<sup>2</sup>, pour outils portés, semi-portés ou traînés. Système spécial pour enclenchement automatique des instruments ordinaires.

Dispositif d'attelage en 3 points avec bride pour vérin du piston de relevage, ainsi la charrue se trouve accouplée de façon rigide au relevage et au tracteur.

Ou : relevage hydraulique à haute pression, pompe à engrenage (Plessey) 120 kg/cm<sup>2</sup> avec prise de puissance pour commande d'outils à distance (chargeur à vérins), réservoir complémentaire de 11,5 litres et cylindre de travail (Bosch).

**Prises de mouvement.** — Prise de force mécanique, déportée à droite, longe la boîte de vitesses; prise de puissance hydraulique en supplément.

*Poulie de battage* : fixée à droite en bout du vilebrequin entoure l'embrayage. Diamètre 540 mm, largeur 150 mm, régime égal à celui du moteur 500 à 850 tours/minute.

## Capacité des carters et réservoirs

|                                                                         |        |      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| <i>Système de refroidissement</i> .....                                 | litres | 26   |
| <i>Réservoir à essence</i> .....                                        | —      | 5    |
| <i>Réservoir à combustible</i> .....                                    | —      | 50   |
| <i>Réservoir à huile moteur</i> .....                                   | —      | 5    |
| <i>Carter de transmissions (boîte pont AR)</i> .....                    | —      | 12   |
| <i>Bloc hydraulique pour relevage des outils de culture</i> .....       | —      | 6    |
| <i>Réservoir d'huile du relevage hydraulique à haute pression</i> ..... | —      | 11,5 |

## Puissance annoncée par le constructeur : 28 CV à la poulie

Le tracteur Lanz 2806 a subi les épreuves techniques du banc d'essais de la Station de Marburg (Allemagne).

En voici les résultats :

## Puissance à la poulie

### Indication sur les possibilités du moteur

|                                       | CV   | Vitesse de rotation du moteur (tours/minute) | Consommation correspondante en grammes cheval/heure |
|---------------------------------------|------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Puissance maximum soutenue .....      | 29,3 | 846                                          | 179                                                 |
| Puissance d'utilisation normale ..... | 28,5 | 849                                          | 189                                                 |

### Influence de la charge sur la consommation

| Pourcentage d'utilisation de la puissance | Puissance en CV | Vitesse de rotation du moteur (tours/minute) | Consommation correspondante en grammes cheval/heure |
|-------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 100 %                                     | 29,3            | 846                                          | 179                                                 |
| 85 %                                      | 25,1            | 894                                          | 175                                                 |
| 40 %                                      | 11,8            | 983                                          | 214                                                 |

— On remarque que la meilleure consommation spécifique en grammes/cheval/heure se situe pour une utilisation à 85 % de la puissance totale.

— Noter également la faible consommation par rapport aux exigences des anciens semi-diesel à boue chaude (plus de 250 grammes/cheval/heure).

(suite de la page 28)

citée par le constructeur n'a aucun rapport avec ce qu'il convient de ne pas dépasser si l'on veut respecter les notions de sécurité pour les autres et pour soi-même.

6. Pas d'accord non plus ! Nos études sur terrain en pente sont loin du chiffre de 80 % cité en référence. Nous demandons à voir une telle démonstration, même avec la voie la plus large, soit 2 mètres.

7. L'organisation parfaite d'un service après vente ne se mesure qu'à la satisfaction de l'utilisateur chaque fois qu'il a recours à la personne qui lui a vendu le tracteur.

Les importations limitées des tracteurs LANZ et leur répartition inégale sur le territoire sont une excuse valable pour l'irrégularité dans la qualité du service après vente.

Certaines régions à haute densité de ce matériel, sont très favorisées; d'autres au contraire sont mal servies.

Trop fréquemment, le représentant vend un tracteur sans se préoccuper outre mesure des équipements qui lui seront destinés.

Les efforts des concessionnaires doivent être augmentés pour remédier à cette situation désagréable et souvent préjudiciable pour l'agriculteur d'autant qu'on lui propose un tracteur « tous usages ».

## L'AVIS DE LA FERMIÈRE

Enfin un accélérateur à pied !  
Quelle commodité et aussi quelle sécurité, aussi bien sur route que dans les champs ou la cour de la ferme pour faire des manœuvres !

☆ Le frein à main du « Lanz » est bien placé, mais ne peut être manœuvré que lorsqu'on est presque arrêté, car il est fort et brutal. Sinon cela provoque une secousse. Rien d'anormal du côté freins à pied, tout au moins quand les chaussures se sont pas-trop larges.

☆ Le volant est assez dur à tourner, mais les roues obéissent vite; le repos à droite et à gauche sur les ailes est très facile et une impression de sécurité résulte de l'aisance des mouvements des jambes dans le poste de conduite : il paraît possible de se dégager rapidement pour s'échapper en cas d'accident.

☆ L'embrayage à pédale et les leviers de vitesses sont durs à actionner; le premier demande beaucoup de force et les seconds des mouvements amples et puissants.

☆ Les trépidations sensibles sur le tracteur sont bien amorties par le siège dans lequel on est bien enfoncé et maintenu. Quant au bruit: sec et claquant, il entraîne une fatigue nerveuse et un assourdissement qui demandent de prévoir des relais fréquents.

☆ Le pot d'échappement « fume » beaucoup et il est à craindre que les odeurs, lorsqu'il n'y a pas de vent, incommode à la longue le conducteur.

☆ L'aménagement d'un siège rudimentaire sur l'aile gauche permet de transporter, avec quelque sécurité, un passager en cas de besoin; c'est tout de même mieux que de se jucher sur les attelages en s'agrippant tant bien que mal au garde-boue !

☆ La tôlerie entourant le conducteur est tout à fait inefficace pour le protéger contre le froid et, de plus, cela gêne la vue à droite, à gauche et sous le tracteur.

## TRACTEUR LANZ « BULLDOG » 28 CV D 2806

### en résumé :

#### AVANTAGES

- ☆ Moteur puissant, régulateur tous régimes.
- ☆ Bonne adhérence.
- ☆ Consommations faibles (fuel-oil, huile).
- ☆ Accélérateur à pied.
- ☆ Attelages agricoles robustes.
- ☆ Voie variable.
- ☆ Siège confortable.
  - Garde au sol appréciable.
  - Attelage à l'avant.
  - Bonne capacité de réservoir à combustible.

#### INCONVÉNIENTS

- ☆ Moyens de contrôle insuffisants.
- ☆ Absence d'embrayage indépendant pour la prise de force.
- ☆ Relevage hydraulique non intégré, vérin non protégé.
- ☆ Leviers de vitesses difficilement manœuvrables; pas de 1<sup>re</sup> lente.
- ☆ Liaison avec outils portés complexe, encombrante et non rapide.
- ☆ Peu de matériel bien adapté en France.
- ☆ Bruit sec, claquant.
  - Siège et volant déportés.
  - Mise en route encore compliquée.
  - Nombre excessif de graisseurs.
  - Boîte à outils impénétrable.
  - Visibilité générale imparfaite.
  - Vibrations à l'arrêt.

ROBUSTE, PUISSANT, BON POUR « TRAINER » LES INSTRUMENTS, LE LANZ « BULLDOG » 28 CV NE PEUT TRAVAILLER AVEC LES OUTILS PORTÉS SANS TRANSFORMATIONS IMPORTANTES ET COMPLIQUÉES, CE QUI L'EMPÊCHE D'ÊTRE UN TRACTEUR « TOUS USAGES ». MALGRÉ LES AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU MOTEUR SEMI-DIESEL, LA MISE EN ROUTE DEMEURE MALAISÉE ET LES MOYENS DE CONTRÔLE SONT INSUFFISANTS.

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