Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 44 (1982)

Heft: 8

Rubrik: Tableau de types de remorques agricoles

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.11.2025

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



Bulletin de la FAT

8/82

Informations de techniques agricoles à l'intention des praticiens publiées par la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT), CH-8355 Tänikon.

Rédaction: Dr. W. Meier, Directeur de la FAT

13ème année, juin 1982

Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine

Tableau de types de remorques agricoles

par H. Stadelmann, J. Schiess et E. Kramer

Les exigences posées aux transports agricoles se sont considérablement modifiées durant ces derniers 20 ans, par suite de l'accroissement et de la production et de la productivité. Au transport agricole proprement dit, à courte distance, s'est joint un transport routier parallèle important, au moyen de remorques conçues spécialement à cette fin.

La palette de remorques offertes sur le marché s'est nettement élargie ces dernières années. De nombreuses entreprises ont sorti et lancé de nouveaux produits. D'autres ont disparu. La plupart ont modifié leurs types, élargi ou restreint leur programme de fabrication. Actuellement, on a quelque peine à conserver une vue d'ensemble du marché.

Nous avons donc pour but, avec notre tableau de types, de porter remède à la situation. Il s'agit en l'occurrence d'une réunion de spécifications techniques, et nullement de résultats d'examen. Il est par conséquent difficile de tirer des conclusions quant à la qualité et l'usinage d'une remorque en se fondant sur les spécifications en question. Alors que l'expertise de type est également obligatoire pour les remorques agricoles dans les pays qui nous entourent. tel n'est pas le cas en Suisse. Il n'existe chez nous, en la matière, que des prescriptions relatives au gabarit, à la signalisation. aux poids totaux admissibles et aux freins. Nous avons regroupé tous les types de remorque dont les fabricants disent en vendre au moins cing à dix unités par année. Un équipement standard est pris en compte, ou en d'autres termes celui des équipements le plus fréquemment demandé. La présence de l'éclairage usuel, de cales et du dispositif d'attelage arrière va de soi. Nous n'avons pas pu mentionner des éléments d'offre élargie, tels que hauteur variable des parois et ridelles, suspension, autre matériau, pneumatiques et freins, ainsi que trappe à grain, porte à maïs, pompe sur l'arbre de prise de force, pompe manuelle, etc. Mais ces données figurent dans les prospectus.

Tous les producteurs et importateurs suisses connus ont participé à l'élaboration du tableau de types de remorques agricoles, à l'exception de l'entreprise Bürgi SA, Gachnang, ses produits de marque Hoffmann étant appelés à faire l'objet de modifications pour 1982.

Classification des remorques:

Char à plateau à deux essieux = CPD
Basculant sur deux côtés à deux
essieux = BDD
Basculant sur trois côtés à deux
essieux =BTD
Basculant arrière monoaxe = BAM
Basculant sur trois côtés monoaxe = BTM
Basculant sur trois côtés à essieux
tandem = BTT

Les remorques offertes sur le marché suisse appartiennent:

au type BRM à raison de 40%, au type CPD à raison de 30%, aux types BTD, BAM et BTT à raison de 10% chacun, tandis que le type BDD ne joue qu'un très petit rôle.

Remarques concernant le tableau de types – Critères à observer pour le choix d'une remorque

(La numérotation ci-après est celle des colonnes du tableau de types.)

1 Marque, type. Conformément aux dispositions de l'OCE(Ordonnance sur la construction et l'équipement des véhicules routiers), le numéro de châssis doit être frappé sur la remorque et l'affichette du producteur doit porter le poids total garanti par l'usine.

2 et 3 Dimensions intérieures. A noter lorsqu'il s'agit de transporter des palettes (Fig. 1 et 2).

4 La hauteur au-dessus du sol peut se modifier lorsque les pneumatiques sont changés. Par hauteur réduite, le passage rouepont peut être juste lorsque les conditions du sol sont mauvaises, et provoquer des bourrages.

Une hauteur réduite est souhaitable lorsque la remorque est chargée à la main.

5 hauteur au-dessus du sol de la remorque en position basculée demande à être prise en compte lorsqu'il est fait usage de convoyeurs à bande, etc. (Fig. 3).

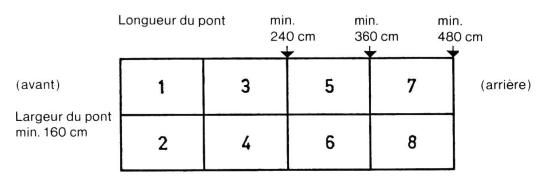
6 La hauteur des parois jointe à la hauteur du pont proprement dit donnent la hauteur totale de la remorque. Cette hauteur est importante lors de chargement au moyen de récolteuses et implique certains renseignements concernant le poids des ridelles lors du montage.

7 Profondeur du profil des parois. Les parois à petit profil permettent à certains produits (cossettes) de mieux s'écouler lors du basculement. Les gros profils sont également plus difficiles à nettoyer (céréales de semences ou produits périssables dans les joints) (Fig. 4).

8 et 9 Ouverture des parois. Possibilités existantes d'ouvrir sans outil la remorque chargée. Lorsque les ridelles sont doubles, il y a au maximum cinq possibilités (Fig. 5). Montées sur les parois, des poignées facilitent l'ouverture de celles-ci. (v.p. 344)

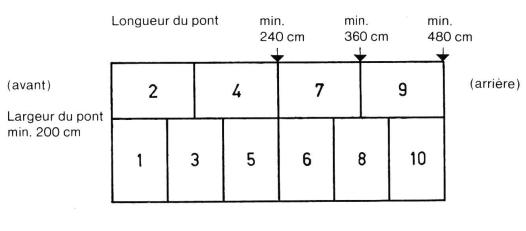
Fermetures (Fig. 6). Presque chaque remorque possède un système de fermeture différent. En règle générale, les fermetures à excentrique sont faciles à manier, même en charge. Mais leur réparation peut être coûteuse. Les fermetures noyées sont moins sensibles à l'endommagement. Où la chose est techniquement possible, on utilise des fermetures à crochet. Celles-ci sont de construction simple et également faciles à manipuler en charge. En l'absence d'outil, il est presque impossible d'ouvrir les verrous et de sortir les goupilles et les broches lorsque la remorque est chargée.

Montants, paroi frontale. Il faut contrôler comment et s'il est possible d'enlever les montants ou la paroi frontale (pour faire place aux longs bois, par exemple).



Dimension de la palette: 80 X 120 cm

Fig. 1: Dimensions intérieures minimales du pont, lorsque les palettes sont appelées à être chargées en longueur.



V

ajouter au moins 2 cm par espace intermédiaire

Fig. 2: Dimensions intérieures minimales du pont, lorsque les palettes sont appelées à être chargés en longueur et en largeur.

10 Matériau. Le matériau dans lequel est fabriquée la remorque influe fortement sur le prix. Les ais sont en l'occurrence les tôles profilées du pont proprement dit. Ils ne conviennent pas au passage de chariots à palettes. Cet inconvénient est cependant supprimé dès l'instant où des planches de bois sont intégrées aux profils.

Un **châssis** léger en profil d'acier mince peut offrir exactement la même capacité de charge qu'un cadre lourd fait d'un matériau peut-être qualitativement plus mauvais.

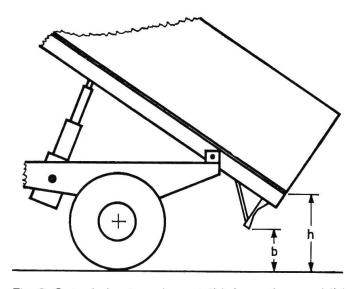


Fig. 3: Outre la hauteur du pont (h), la garde au sol (b) est fréquemment très importante elle aussi: alimentation de convoyeur à bande et autre appareil similaire.

Fig. 4: Profil variable des parois:



Fig. 4a: plat



Fig. 4d: gros

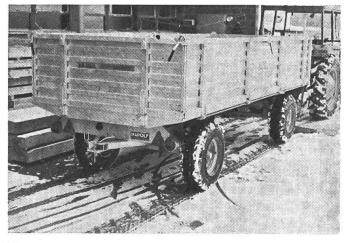
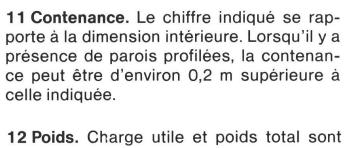


Fig. 4b: petit



12 Poids. Charge utile et poids total sont des valeurs garanties par l'usine. Aux termes de la loi, les poids totaux sont au maximum les suivants:

remorques à un essieu	8 t
remorques à essieu tandem	10 t
remorques à deux essieux	12 t

Le poids mort indiqué dans les prospectus est rarement identique à celui contrôlé (Fig. 7).

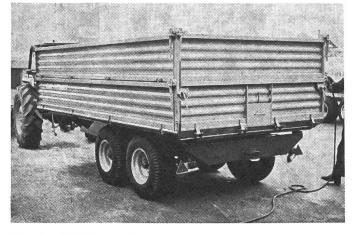


Fig. 4c: moyen

Pression par essieu. La plupart des producteurs se servent d'essieux et de timons expertisés. La pression admise par essieu figure généralement sur une affichette. Le poids total garanti par l'usine peut ainsi notablement s'écarter de la somme des charges par essieu. Faute d'expertise de type, ce système est malheureusement autorisé en Suisse.

Suite à la page 344

Tableau de types de remorques agricoles 1982

Firme	14		ı	Pont		R		1 — inférieure 2 — supérieure		Matériau	Conte- nance	Poids		Basculeme	nt		Pneus	Frein	Timon	Trappe à grain	Prix
	marque/ type	longueur inté- rieure	largeur inté- rieure	hauteur à p	basculé <u>arrière</u> côté	hauteur 1 2	profondeur du profil f — plate k — petite m — moyenne g — grande	u — pa m — par o — pa A —	erture ir le bas le centre r le haut tous porte latérale	ridelles pont H — bois S — acier A — alu P — profilé g — verni v — zingué		charge utile poids mort	besoin en huile <u>arrière</u> côté	inclinaison du pont <u>arrière</u> côté	limitation arrière latérale Z—cylindre D—câble V—soupape k—fait défaut	voie ressort B — à lames P — parabo- lique G — par silent- blocs	dimension plis	A—à inertie FS—farmer stop S—frein d'arrêt FO—chute de timon U—bowden H—hydraulique 1—seul ess. avant 2—seul ess. arr.	H — hitch R — roue-support	H — levier G — poignée S — seuil largeur et hauteur t	janvier 1982 francs
		cm	cm	cm	cm	cm				V — Zillyüe	m3	kg	litres	degrés		cm		2—3601 633. 811.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Char à plate	au à deux ess	ieux																			
Favre Payerne	Gilibert G 70-CH	491	193	104		60 35	g	1u m	1u, 1+2u 1m, 1+2o	Sg Pg	9,0	6940 1560 8500				170	11,5/80-15 10	FS	d h		7 950
Flückiger Auswil	Carraro OB 6000/2	495	192	91		60	k		u, o	Sv Pg	5,7	6000 1210 7210				160	11/75-15 10	FS1 FS2	d		6 380
und Olivetto	Carraro C8000	494	192	105		50 50	k		A	Sv Sg	9,5	8000 1780 9780				160 B	11,5/80-15 10	FS1 FS2	d _.		7 900
Gorgier	Carraro C10000	494	212	111		60 60	k		A	Sv Sg	12,6	9950 2050 12000				160 B	13/65-18 16	FS1 FS2	d		9 100
Hämmerli+Co. Nyon	Hämmerli V 7 to	495	195	95		70	f		u, 0	Hg ³⁾ Hg	6,8	5780 1220 7000				152	10/75-15 10	A, FD FS 2 1)	f		8 980
	Hämmerli VI 8 to	495	195	98		80	f		u, o	Hg ³⁾ Hg	7,7	6750 1250 8000				152	11,5/80-15 10	A, FD FS 2 1)	f		9 430
	Hämmerli VII 10 to	495	195	98		70 30	f		1u, m 1+2 u	Hg ³⁾ Hg	9,7	8610 1390 10000				152	11,5/80-15 12	A, FD FS 2 1)	f		10 340
	Hämmerli VIII 12 to	545	215	111		80 30	f		1u m	Hg ³⁾ Hg	12,9	10200 1800 12000				162	12,5/80-18 16	H FS 2 ¹⁾	f		12 380
Hirsig Amsoldingen	Gilibert G 50	490	191	106		70			u, o	Sv Sg	6,6	6000 1670 7670				170	11,5/80-15 10	A1, FD1 S1, FS2	f		7 200
Jakob Engishofen	Carraro JEC	592	212	113		60 60	g	2 o, m 1+2 o	A	Sv Sg	15,1	9720 2280 12000				160 B	13/65-18 16	H S	d h		7 950
Marolf Finsterhennen	Marolf WM 7000	442	172	92		70	k		U, O	Sv Hg	5,3	5850 1150 7000				140 G	10/75-15 10	A, FD FS	_s f		7 300
	Marolf WM 8000	492	192	96		70	k		u, o	Sv Pv	6,6	6570 1430 8000				150 G	10,5/85-15 12	A, FD FS	f /		7 700
	Marolf WM 9000	492	192	97		70	- k		u, o	Sv Pv	6,6	7550 1450 9000				152 G	10,5-18	A, FD FS	f		8 400
	Marolf WM100-50	492	212	100		70 30	k		1u, m 1+2 u	Sv Pv	10,4	8260 1740 10000				180 G	10,5-18	A, FD FS	f		10600
	Marolf WM120-58	572	212	107		50 50	k		1u, m 1+2 u	Sv Pv	12,1	9900 2100 12000				175 G	12-18	A, FD FS	f		11 900
Neuhaus Beinwil	Neuhaus NB 8002	492	192	94		75	k		u, o	Sv Sg	7,1	7500 1500 9000				150	11,5/80-15 12	A, FD S	f		6 400
	Hoffmann NB 9000	497	204	97		50 50	g		1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sg Sg	10,1	6940 2060 9000				152 B	11,5/80-15 12	A, FD S	f		7 200
Probst Müntschemier	Probst 1800	445	175	92		70	f	287	u, 0	A ⁴⁾ Pv	5,5	6220 980 7200	20			135	10/75-15 8,	A S	f		7 900
	Probst 2000	495	195	100		70	f		u, 0	A ⁴⁾ Pv	6,8	8080 1220 9300				150	11,5/80-15 10	A S	f		8 700
Tanner Langnau	Tanner L-5	442	172	90		70	k		u, 0	Sv Pv	5,3	5500 1040 6540				152	10/75-15 10	A, FD S, FS 2 1)	d		7 200
	Tanner L-7	492	192	93		70	k		u, o	Sv Pv	6,6	7000 1200 8200				152	10,5/85-15 12	A, FD S, FS 2 1)	d		7740

	Tanner L-8	492	192	90		70 30	k		A	Sv Pv	9,4	8000 1380 9380				152	10,5-16	A, FD S, FS 2 1)	d		8 840
	Tanner L-10	572	212	106		80 40	k		1u m	Sv Pv	14,5	9920 2080 12000				162	13/85-18 16	A, FD S, FS 2 11	d		11 950
VGL Ebikon	Brantner J T-7,5	493	195	92		50 50	g		1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sg Sg	9,6	7500 1890 9390				150 B	10,5-16	FD FS	d		8 740
VLG Bern	Steib BW 7	500	200	98		77	g		u, o	Sg Sg	7,7	6430 1570 8000				152	11,5/80-15 10	A, FD S	f		7 500
Basculant si	ur deux côtés	à deu	x ess	ieux								•									
Aecherli Reiden	Krone ⁵⁾ ZK 210-57	450	210	113	111 93	40 40	g	1+2u 1+2o	1+2u 1+2o	A Sg	7,6	4050 1650 5700	2,3 2,3	14 39 ⁶⁾	Z Z	152 P	11,5/80-15 8	A, FD S	f		8 850
	Krone ZK 220-72	450	220	113	110 93	50 40	g	1+2u 1+2o	1+2u 1+2o	A Sg	8,9	5450 1750 7200	2,7 2,7	17 40 ⁶⁾	Z Z	152 P	11,5/80-15 8	A, FD S	f		10 250
VLG Bern	Steib BS 4,5 K	444	202	102	62	77	g	0	u, o	Sg Sg	6,9	6000 1600 7600	2,3	50	z	152 P	10,5/75-15 8	A, FD S	f		7 500
Basculant si	ur trois côtés à	deux	k essi	ieux	•																
Aecherli Reiden	Krone DK 220-72	450	220	113	103 90	50 40	g	1+2u 1+2o	1+2u 1+2o	A Sg	8,9	5550 1650 7200	9,3 4,7	39 40	Z V	152 P	11,5/80-15 10	A, FD S	f	H 28 x 19	11 950
Agrar Wil SG	Welger DK120	465	219	120	90 90	50 40	f	1+2u 1+2o	1u m	Hg Sg	9,2	6060 1940 8000	9,9 5,2	37 47	Z Z	162 B	10,5/80-18 10	A1, FD1 S1	f	G S 28x16	9600
Delzhofer Niederbüren	Mutti MRL 40 1 R	440	200	119	84 95	50 50	k	1u, 1+2u 2o, 1+2o	1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sv Sg	8,8	5840 2160 8000	9,0 5,8	44 46	V	155 B	10,5/80-18 8	A1, FD1 S1	f	G S 15x23	8 800
Jakob Engishofen	Carraro JE B	495	212	125	89 103	60 60	k	A	A	Sv Sg	12,6	9370 2630 12000	12,2 7,0	38 38	V	160 B	13/65-18 16	H S2 1)	d	H S 30x19	11 250
Kübler Sieblingen	Farm C. 60-2	412	182	95	80 74	40 32	f	1+2 u	m	Hg Sg	5,4	4650 1350 6000	4,2 2,7	30 42	Z V	136 B	10/75-15 8	A1 S1	f		5 900
	Farm C. 75-2	445	200	105	90 83	50 50	m	1+2u 1+2o	1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sg Sg	8,9	6180 1820 8000	7,3 4,3	39 47	Z V	150 B	11,5/80-15 8	A1 S1	f	G 35x21	8 200
	Farm C. 80-2	440	220	108	96 87	50 50	m	1+2u 1+2o	1u, 2o 1+2u	Sg Sg	9,7	7600 2400 10000	11,6 7,1	38 42	Z V	165 P	15/55-17 10	A S	f	G 35x21	9 900
Marolf Finsterhennen	Marolf WM90-45 K3	442	192	105	88 91	50 50	k	1u, m 1+2u	1u, m 1+2u	Sv Pg	8,4	6900 2100 9000	12,2 7,9	44 45	Z V	152 G	10,5-18	A, FD FS	f	H 42×29	11 450
	Marolf WM100-50 K3	492	212	105	83 87	50 50	k	1u, m 1+2u	1u, m 1+2 u	Sv Pg	10,4	7400 2600 10000	13,2 8,4	42 45	Z V	175 G	10,5-18	A, FD FS	f	H 42×29	14 400
Meier Marthalen	Reisch D 70	443	208	107	79 79	50 50	g	1u, 1+2u 1+2o	A	Sg Sg	9,2	6500 2190 8690	7,6 4,2	38 42	V	150 B	13/75-16 10	A, FD S	f		8 800
Tanner Langnau	Tanner L-8K	492	192	101	88 91	50 50	k	20, 1+2u 1+20	20, 1+2u 1+20	Sv Sg	9,4	8000 2060 10060	13,2 6,6	38 38	V V	152 G	10,5-18	A, FD S, FS2 1)	d	H 39×25	1! 900
VLG Bern	Steib BS-DK	450	202	107	87 70	77	g	u, o	u, o	Sg Sg	7,0	3820 1880 5700	6,1 3,5	37 47	Z V	150 P	11,5-15	A, FD S	f	G S 20x19	8 550
Basculant a	rrière monoaxe	е								*											
Allamand Morges	Le boulch RR 24 76	357	200	100	75	50 30	g	1+2 u	m	Sg Sg	5,6	4700 1330 6030	6,7	52	Z	170	11,5/80-15 10	S 7)	f F	H S 18x19	7 200
	Le boulch RR 27 06	377	220	116	84	60 40	g	T	m	Sg Sg	8,3	6220 1780 8000	9,0	48	Z	176	16/70-20 10	H FS 7)	f H F	H S 18x19	10 150
Favre Payerne	Gilibert RE 50 BS	392	192	109	?	60 35	g	1+2 u 1+2 o	1u m	Sg Sg	7,2	6000 1490 7490	?	?	Z	172	13,5/75-17 10	FS 7)	f R		8 030
Grunder Lucens	Brimont BB 47	352	191	96	64	50 50	g	1+2u 1+2o	1u m	Sg Sg	6,7	5000 1355 6355	6,4	55	Z	156	13/65-18 14	FS	f h H F	G S 35x22	6 200
	Brimont B 65	390	210	111	90	60 30	· g	T	m	Sg Sg	7,4	6120 1880 8000	17,1	50	Z	170	16/70-20 10	H FS 7)	f h H F		10 900
	Gilibert RE 510 BS	352	190	105	71	50 50	k	1+2u 1+2o	1u m	Sg Sg	6,7	5000 1380 6380	5,7	52	Z	173	12,5/80-15 14	FS	f h H F	G S 26×26	5 900
Hämmerli Nyon	Raybach SP 501	342	180	116	87	80 30	m	T		Sg Sg	6,8	5550 1320 6870	6,6	50	Z	160	15/70-18 10	H S 71	f H F	G S 25x15	7 380

Frein de manœuvre agissant sur le pont-arrière
 Direction par fusée d'essieu
 Parois en acier galvanisé ou en profils d'aluminium poutrés, fréquemment demandées. Majoration.

⁴⁾ Profil d'aluminium poutré5) Egalement livrable en BTD6) Basculable vers l'arrière

⁷⁾ Levier de frein sous le pont
8) Basculant vers l'arrière avec essieu tandem
9) La valeur n'a pas pu être fixée

Suite Tableau de types de remorques agricoles 1982

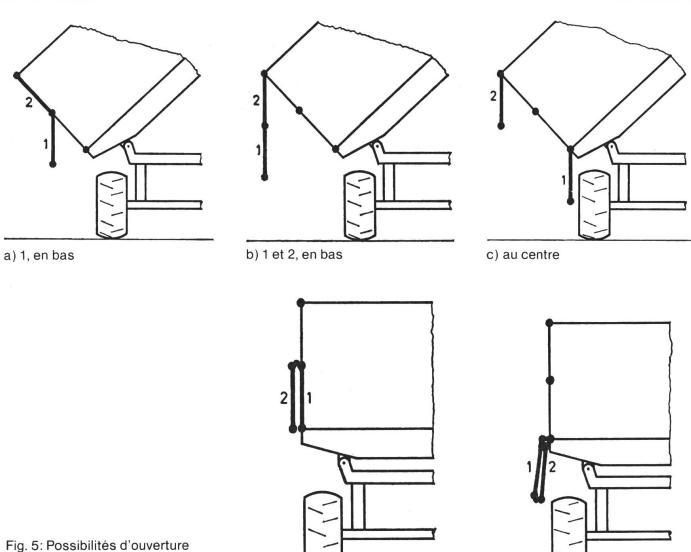
						_		1 — inférieure			Conte-		1								
Firme				Pont			delles	2 — supérieure		Matériau	nance	Poids		Basculemei			Pneus	Frein	Timon	Trappe à grain	Prix
	marque/ type	longueur inté- rieure	largeur inté- rieure	hauteur à p	basculé arrière côté	hauteur 1 2	du profil	r le bas le centre le haut tous porte	ridelles pont H — bois S — acier A — alu P — profilé g — verni		charge utile poids mort	besoin en huile <u>arrière</u> côté	inclinaison du pont <u>arrière</u> côté	limitation arrière latérale Z—cylindre D—câble V—soupape k—fait défaut	voie ressort B — à lames P — parabo- lique G — par silent- blocs	dimension plis	A—à inertie FS—farmer stop S—frein d'arrêt FD—chute de timon U—bowden H—hydraulique 1—seul ess. avant	æillet f — fixe d — pivotant h — réglable H — hitch R — roue-support F — béquille	H — levier G — poignée S — seuil largeur et hauteur	janvi 1982	
							g — grande	arrière	latérale	v — zingué								2 — seul ess. arr.			
		ст	cm	cm	cm	cm 6	7	8	9	10	m ³	kg 12	litres 13	degrés 14	15	cm 16	17	18	19	cm 20	franc 21
Rasculant si	ur trois côtés n	2 nono	3	4	5	0	,	0	9	10	"	12	10	14	13	10	17	10	13	20	21
Aecherli	Krone	395		100	86	40	f	1u	m	Hg	5,1	3500	6,7	38	Z	150	11,5/80-15	U	f		6 190
Reiden	EDK3				78	30		m		Sg		1190 4690	4,2	45	V	150	8		R	.,	7.50
	Krone EDK 210/54	400	210	103	90 80	40 40	g	1+2 u 1+2 o	1+2 u 1+2 o	A Sg	6,7	4200 1250 5450	7,3 4,0	41 37	Z V	150	12-18	A S	R R	H 28 x 20	7 500
Agrar Wil	Welger EDK110	400	200	108	90 80	50 40	1 g 2 k	1+2 u 1+2 o	m	Sg Sg	7,2	4780 1720 6500	7,5 3,4	38 35	Z V	153	13/65-18 12	A S	f R	H S 36×22	6 600
Allamand Morges	Schuitemaker DKW 57	400	200	109	87 82	50 40	m	1+2u 1+2o	1+2 u 1+2 o	Sg Sg	7,2	4500 1470 5970	7,4 3,8	43 41	V V	148	13/75-16 10	A S	f R	G S 35×20	6 700
Anliker Fraubrunnen	Strautmann SKE 55	405	198	112	102 82	50 32	g	1+2u 1+2o	1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sg Sg	6,6	5020 1680 6700	6,3 3,7	33 42	V	152	12-18	A S	f R	G S 36x21	6 800
Delzhofer Niederbüren	Mutti MRL 50	390	204	113	93 82	50 50	k	1u, 1+2u 2o, 1+2o	1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sv Sg	8,0	6000 1550 7550	9,0 6,6	45 ca. 62	V k	160	13/65-18 16	FS	d R	G S 20x15	6 890
Favre Payerne	Gilibert RE 50 BST	394	192	109	?	60 35	m	1+2 u 1+2 o	1u m	Sg Sg	7,2	6000 1510 7510	?	?	?	172	13,5/75-17 10	FS ⁷⁾	f F		9 3 3 0
Feronord Yverdon	Scalvenzi M 50 SI	343	192	101	76 75	50 50	k	1u m	1u m	Sg Sg	6,6	5000 1250 6250	6,0 4,1	45 ca. 50	Z k	155	11,5/80-15 10	FS	d R	G S 38×29	8 190
	Scalvenzi M 60 SI	394	192	110	83 89	50 50	k	1u m	1u m	Sg Sg	7,6	6000 1450 6450	8,6 5,6	45 48	Z k	155	13/65-18 16	FS	d R	G S 49×28	9 3 2 5
Flückiger Auswil	Carraro 3500	344	172	97	78 75	50 50	k	1+2u 1+2o, 2o	1+2u 1+2o, 2o	Sg Sg	5,9	5000 1400 6400	?	44 41	V V	150	11,5/80-15 10	FS	d R	G S 30x21	7 100
und Olivetto Gorgier	Carraro 4000	392	192	108	90 89	50 50	k	A	A	Sv Sg	7,5	6000 1680 7680	7,2 5,0	45 42	Z V	160	13/65-18 16	FS	d h R	G S 50×32	7 900
Hämmerli Nyon	Deves GV40BR	343	170	96	78 81	50 35	g	1u m	1u .m	Sg Sg	6,0	4890 1110 6000	7,2 5,2	42 ca. 50	Z k	152	11,5/80-15 12	FS	d R		7 450
	Omas Maril 40C	340	190	100	81 86	50 50	g	1u, 1+2u m, 1+2o	1u, 1+2u m, 1+2o	Sg Sg	6,5	4580 1420 6000	7,1 5,9	45 54	Z D	160	11,5/80-15 10	FS	d h R	G S 23 x 23	7 450
	Omas Maril 40	390	190	107	90 98	50 50	g	1u, 1+2u m, 1+2o	1u, 1+2u m, 1+2o	Sg Sg	7,4	5720 1530 7250	7,1 5,9	39 50	V V	160	13/65-18 12	FS	d h R	G S 23×23	8 850
Jakob Engishofen	Carraro JE	421	192	107	?	60 60	g	A	A	Sv Sg	9,7	6230 1770 8000	?	?	?	150	13/65-18 16	FS	d h R	H S 30×22	7 250
Kübler Sieblingen	Farm C. 75-1	388	195	117	103 97	48 50	g	1+2 u 1+2 o	A	Sg Sg	7,4	6400 1600 8000	6,2 3,4	40 35	Z V	150	15:70-18 10	A S	f R	H 44 x 17	6 900
Marolf Finsterhennen	Marolf WM78N	292	172	87	67 70	50 50	k	1u, m 1+2 u	1u, m 1+2 u	Sv Sg	5,0	3760 1240 5000	5,5 4,4	47 45	Z V	140 G	10,5-18	FS	d h R	H 42×29	6 900
	Marolf WM73N	372	172	98	74 78	50 50	k	1u, m 1+2u	1u, m 1+2 u	Sv Sg	6,4	5430 1570 7000	8,3 6,7	42 50	V V	142 G	12,5/80-15 14	FS	d h R	H 42×29	8 400
	Marolf WM72N	392	192	100	78 83	50 50	k	1u, m 1+2u	1u, m 1+2u	Sv Sg	7,5	6200 1800 8000	8,9 7,2	40 45	V	155 G	12-18	FS	d h R	H 42×29	9 100
	Marolf WM81	412	212	99	72 80	50 50	k	1u, m 1+2u	1u, m 1+2u	Sv Sg	8,7	6090 1910 8000	8,9 7,2	38 42	V V	175 G	12-18	FS	d h R	H 42×29	9 900

Reisch 6,5	413	208	98	76 79	50 50	g	1u, 1+2u 1+2o	A	Sg Sg	8,6	6230 1770 8000	6,5 4,4	38 41	V	150	12-18	A S	f R		7 000
JF TV45	310	215	98	83 77	40 40	f	1u 1+2u	1u 1+2u	Hg Sg	5,3	4130 1320 5450	7,7 7,5	44 50	V	168	14-16 8	FS	f F		5 980
Hoffmann NB 6000	358	177	91	67 66	40 40	g	1u, 1+2u 2o, 1+2o	1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sg Sg	5,1	4560 1440 6000	5,1 2,9	44 45	Z V	140	10,5-16	A S	f R	G S 44×16	5 600
Hoffmann NB 8000	408	204	97	75 76	50 50	g	1u, 1+2u 2o, 1+2o	1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sg	8,3	6130 1870 8000	7,5 4.1	38 39	Z V	152	12-18	A S	f R	G S 40x22	7 200
Mengele MEDK 550	395	198	109	93 79	50 40	g	1+2u 1+2o	1u, m 1+2 o	Sg Sg	7,0	5140 1760 6900	8,7 4,8	41 48	Z V	154	13/65-18 12	A S	f R	H S 28x22	9 550
Sondi H3/40	394	196	89	65 77	50 40	k	A	A	Sg Sg	7,0	4980 1520 6500	7,8 5,0	45 ca. 45	Z k	152	11,5-15 24	A, U S 7)	d R		6800
Tanner K-580	342	172	88	66 80	50 50	k	1+2u 2o, 1+2o	1+2u 2o, 1+2o	Sv Sg	5,9	5500 1210 6710	7,0 4,7	45 41	V V	138	11,5/80-15 12	FS	f h R	H 39x26	7 900
Tanner K-680	392	192	93	74 77	50 50	k	1+2u 2o. 1+2o	1+2u 2o, 1+2o	Sv Sg	7,4	6500 1500 8000	8,0 5,2	43 45	V	150	13/65-18 16	FS	f h R	H 39×26	8 700
Tanner K-681	412	212	92	75 75	50 50	k	1+2u 2o, 1+2o	1+2u 2o, 1+2o	Sv Sg	8,7	6400 1600 8000	7,7 4,8	40 40	V	170	13/65-18 16	FS	f h R	H 39×26	9 200
Brantner J EK 45	293	182	95	75 73	50 40	g	1u, m 1+2u	1u, m 1+2u	Sg Sg	4,8	4500 1260 5760	4,4 3,0	44 45	Z V	134	13/65-18 16	U	d R	G 47 x 20	6 100
Brantner J EK 55	343	182	95	76 76	45 45	g	1u, m 1+2u	A	Sg Sg	5,6	5500 1370 6870	5,2 3,5	35 44	Z V	150	13/65-18 16	FS	d R	G 47 x 20	7215
Brantner F EK 55	343	182	95	76 76	45 50	g	1u, m 1+2u	A	Sg Sg	5,9	4760 1460 6220	6,3 4,2	36 45	Z V	140	13/65-18 16	FS	f h R	G 47 x 20	7695
Brantner J EK 65	392	195	97	80 80	50 50	g	1u, m 1+2 u	A	Sg Sg	7,6	6400 1600 8000	7,5 4,4	36 38	Z V	150	13/65-18 16	FS	d R	G 47×20	7 995
Brantner F EK 65	392	195	98	77 80	60 60	g	1u, m 1+2u	A	Sg Sg	9,2	6140 1860 8000	7,3 4,5	37 40	Z V	150	13/65-18 16	FS	f h R	G 47 x 20	8 795
Brantner P EK 65	413	214	100	80 78	50 50	g	1u, m 1+2 u	A	Sg Sg	8,8	6040 1960 8000	7,5 4,4	37 40	Z V	166	13/65-18 16	FS	f h R	G 47 x 20	9 245
Steib EK 45	400	202	108	100 75	77	g	u, o	u, o	Sg Sg	6,2	4060 1600 5660	6,0 3,3	35 42	V	150	13/75-16 10	A S	f R		7 350
ur trois côtés à	essi	eu tar	ndem																	
Krone EDK 210-64	400	210	105	95 85	50 40	g	1+2u 1+2o	1+2 u 1+2 o	A Sg	7,6	4900 1500 6400	7,5 4,0	42 39	Z V	152 P	11,5/80-15 8	A S	f R		10 400
Welger EDK130T	400	207	108	89 78	50 40	1 g 2 k	1+2u 1+2o	m	Sg Sg	7,5	6060 1940 8000	11,5 4,6	45 40	Z V	167 B	11,5/80-15 8	A S	f R	H S 36x22	8 500
Schuitemaker DKW 73 T	400	200	117	97 90	50 40	m	1+2u 1+2o	1+2 u 1+2 o	Sg Sg	7,2	5800 1700 7500	7,3 3,9	44 40	V	150 B	11,5/80-15 8	A S	f R	G S 35x20	9 000
Brimont BB 70 ⁸⁾	420	210	106	82	60 40	g	T	m	Sg Sg	8,8	7750 2250 10000	19,6	56 8)	Z	160	13/65-18 8	H FS ⁷⁾	f h H F	G S 35x22	13 100
Farm C. 80-T	445	220	97	84 80	50 50	m	1+2u 1+2o	1u, 1+2u 2o, 1+2o	Sg Sg	9,8	7690 2310 10000	11,3 6,2	35 34	Z V	165 B	13/75-16 10	A S	f R	G 35x21	9 900
Reisch	445	208	119	89 89	50 40	g	1+2 u 1+2 o	A	Sg Sg	8,3	7500 1850 9350	7,4 3,6	40 41	V	152 B	13/75-16 10	A S	f R		10 300
TD 70				03	1 70 1						-		4.4	.,						
JF TV70	360	215	102	86 83	50 50	f	1u 1+2u	1u 1+2u	Hg Sg	7,7	6680 1620 8300	10,4 9,1	44 49	V	160	14-16 10	FS1	f F		9210
JF	360 395	215 198	102	86	50	f g				7,7					160 157 B		FS1 A S	f F f R	H S 28×22	9210
JF TV 70 Mengele				86 83 93	50 50 50	f g k	1+2 u 1+2 u	1+2 u 1 u, m	Sg Sg		1620 8300 6150	9,1 8,7	49 45	V Z	157	10 13/75-16	Α	f		
JF TV70 Mengele MEDK 650 Tanner	395	198	112	86 83 93 79 73	50 50 50 40 50		1+2 u 1+2 u 1+2 o 1+2 u, 2 o	1+2u 1u, m 1+2u 1+2u, 2o	Sg Sg Sg Sv	7,0	1620 8300 6150 1850 8000 6900	9,1 8,7 4,8 7,7	49 45 48 40	Z V	157 B	10 13/75-16 10 10,5/85-15	A S	f R f h	28 x 22 H S	12350
	6,5 JF TV45 Hoffmann NB 6000 Hoffmann NB 8000 Mengele MEDK 550 Sondi H3/40 Tanner K-580 Tanner K-681 Brantner J EK 45 Brantner J EK 45 Brantner J EK 65 Brantner F EK 65 Brantner F EK 65 Brantner F EK 65 Brantner Steib EK 45 If trois côtés à Krone EDK 210-64 Welger EDK 130 T Schuitemaker DKW 73 T Brimont BB 70 8 ³ Farm C. 80-T	6,5 JF TV45 Hoffmann NB 6000 Hoffmann NB 8000 Mengele MEDK 550 Sondi H3/40 Tanner K-580 Tanner K-681 Brantner JEK 45 Brantner JEK 45 Brantner JEK 55 Brantner JEK 65 Brantner JEK 65 Brantner A12 K-681 Brantner JEK 55 Brantner JEK 55 Brantner JEK 65 Brantner JEK 65 Brantner A13 JEK 65 Brantner JEK 65 Brantner JEK 65 Brantner A10 Brantner PEK 65 Steib EK 45 A10 EK 45 A11 A12 A13 A14 A15 A15 A15 A16 A17 A17 A18 A18 A19 A19 A19 A19 A10 A10 A10 A11 A11	6,5 JF TV45 Hoffmann NB 6000 Hoffmann NB 8000 Mengele MEDK 550 Sondi H3/40 Tanner K-580 Tanner K-680 Tanner K-681 Brantner JEK 45 Brantner JEK 45 Brantner JEK 55 Brantner JEK 55 Brantner JEK 65 Br	6,5 JF 310 215 98 TV45 310 215 98 Hoffmann NB 6000 358 177 91 Hoffmann NB 8000 408 204 97 Mengele MEDK 550 395 198 109 Sondi H3/40 394 196 89 Tanner K-580 342 172 88 K-580 392 192 93 Tanner K-681 412 212 92 K-683 412 212 92 Brantner JEK 45 393 182 95 Brantner JEK 55 343 182 95 Brantner JEK 65 392 195 97 Brantner PEK 65 392 195 98 Brantner PEK 65 413 214 100 Steib EK 45 400 202 108 Ir trois côtés à essieu tandem 400 201 105 EDK 210-64 400 207 108	Section Sect	6,5 310 215 98 83 40 TV45 310 215 98 83 40 Hoffmann NB 6000 358 177 91 67 40 Hoffmann NB 8000 408 204 97 75 50 Mengele MEDK 550 395 198 109 93 50 Mengele MEDK 550 394 196 89 65 50 Sondi H3/40 394 196 89 65 50 Tanner K-580 342 172 88 66 50 K-580 392 192 93 74 50 Tanner K-681 412 212 92 75 50 Tanner K-681 412 212 92 75 50 Brantner J EK 45 343 182 95 76 45 J EK 45 343 182 95 76 45 F EK 55 39 195 97<	Second State	Second S	Second S	Section	Second S	G.5	6.5	6,5	6.5	6.5	S.	6.5	6.5	6,5

Frein de manœuvre agissant sur le pont-arrière
 Direction par fusée d'essieu
 Parois en acier galvanisé ou en profils d'aluminium poutrés, fréquemment demandées. Majoration.

⁴⁾ Profil d'aluminium poutré5) Egalement livrable en BTD6) Basculable vers l'arrière

⁷⁾ Levier de frein sous le pont
8) Basculant vers l'arrière avec essieu tandem
9) La valeur n'a pas pu être fixée



d) 2, en haut

Fig. 5: Possibilités d'ouverture des ridelles

(1 = partie inférieure,

2 = partie supérieure):

(Suite de la page 339)

13 Besoin en huile (Fig. 8). Ce besoin est le plus important, dans son ampleur, sur les basculants arrière. Pour les tracteurs où l'huile hydraulique et l'huile de graissage sont séparées, il faut se renseigner auprès du fabricant du tracteur quant à la quantité d'huile pouvant être prélevée sur le tracteur.

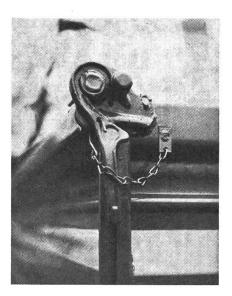
Lors d'affectation communautaire, il peut arriver que les mélanges d'huile de certains tracteurs soient néfastes. Par le truchement d'une pompte montée sur la prise de force, on peut éviter le mélange des huiles et répondre également au besoin en huile du cas spécifique.

e) 1 et 2, en haut

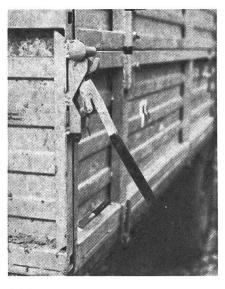
14 Angle de basculement (Fig. 9). L'angle de basculement joue un rôle important lorsqu'il s'agit de produits qui glissent mal, tels les cossettes ou la terre humide.

15 Limitation de l'angle de basculement. Certaines remorques à basculement latéral n'ont pas de limitation angulaire; on ne

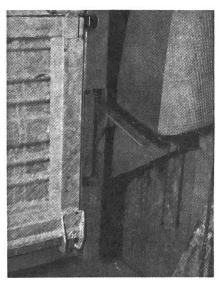
Fig. 6: Fermetures:



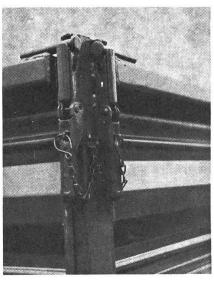
 a) à crochet: construction simple, facile à manier



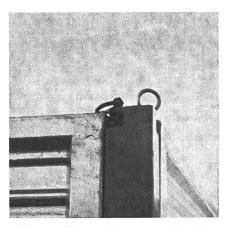
 b) à excentrique: construction compliquée, mais très faciles à manier



 c) à excentrique noyé: pratiquement à l'abri complet de l'endommagement



d) à verrou avec petit levier: exige un gros effort



 e) à goupille: pratiquement inutilisable en charge

saurait répondre d'une lacune semblable. Les câbles métalliques de retenue sont devenus rares. S'il existe une soupape de limitation, elle doit intervenir aussi bien lors du basculement arrière que latéral. De fin câbles de retenue, contre le renversement du pont sur le flanc, sont souhaitables en complément.

16 Voie. Une voie large réduit le risque de renversement lors du basculement du pont; elle augmente également l'aptitude de la remorque à être utilisée en terrain déclive. Position des essieux. Sur les remorques à un essieu, la position de celui-ci est importante pour la répartition entre pression exercée sur l'essieu et pression d'appui.

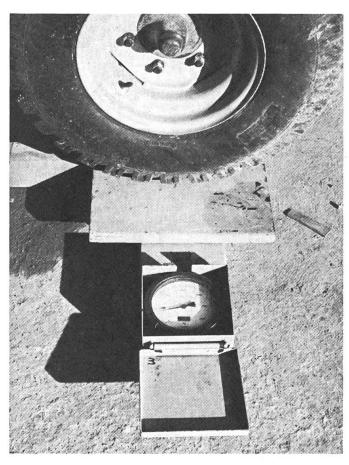


Fig. 7: Pesage du véhicule à vide, à l'aide d'une balance fournissant la charge de roue. Les indications figurant dans les prospectus au sujet du poids mort sont rarement identiques à la réalité.

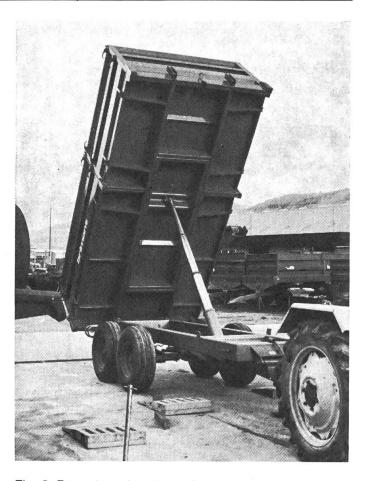


Fig. 8: Basculant: besoin en huile très élevé (17 I, par exemple). Tous les tracteurs n'autorisent pas un prélèvement de cette importance.

Selon l'OCE, la pression d'appui ne doit pas excéder 20% du poids total. Sur quelques remorques, il es possible de modifier quelque peu la position des essieux.

Sur les remorques à deux essieux, en particulier, la position plus ou moins arrière des essieux en question montre s'il est possible, par exemple, de reculer suffisamment près d'un puits ou d'un convoyeur à bande. La suspension permet à la remorque de rouler plus souplement et plus tranquillement, surtout à vide; elle a également pour effet de ménager les bandages. Sur les remorques à pont basculant, les grands débattements de la suspension devraient être du type à blocage.

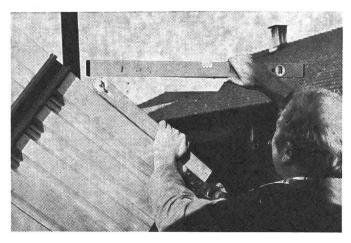


Fig. 9: Mesurage de l'angle de basculement. Pour certains produits tels que les cossettes, ou la terre humide, un grand angle de basculement est nécessaire.

Le ressort parabolique est comparable à un ressort à «lame unique».

17 Pneumatiques. Eléments importants de la remorque, les pneumatiques doivent être largement dimensionnés. Il faut également veiller en particulier au rapport que forment le poids total du véhicule et la capacité portante des bandages.

Les pneus Michelin n'indiquent pas le nombre PR (résistance du bandage exprimée en nombre de plis).

18 Freins. Les freins devraient agir sur toutes les roues. Sur les remorques à deux essieux, un frein supplémentaire agissant sur l'essieu arrière est judicieux pour manœuvrer.

Sur quelques remorques à un essieu, le levier de frein ne peut pas être commandé à partir du tracteur.

Le frein à inertie doit pouvoir être bloqué lorsque le tracteur roule en marche arrière, et se débloquer automatiquement lors du retour à la marche avant.

La tendance au frein hydraulique est discernable. Sur quelques essieux figurent des spécifications du frein. On ne peut que difficilement porter, de l'extérieur, un jugement sur un frein. Toutefois, en règle générale, un tambour de frein large et de grand diamètre bénéficie d'un refroidissement meilleur, possède des garnitures plus grandes elles aussi et témoigne d'une longévité supérieure.

Une entreprise est tenue par la loi d'installer un **frein d'immobilisation** capable de retenir une remorque, au niveau de son poids total, sur une pente de 16%.

L'OCE prescrit un frein de service lorsque le poids des remorques excède deux fois le poids mort du véhicule tracteur. La seconde remorque ne demande pas à pouvoir être freinée lorsqu'elle ne pèse au maximum que la moitié de la première.

19 Timon. L'œillet de traction doit être pivotant lorsque l'attelage de la remorque est monté fixe sur le tracteur, et inversement. Un oeillet de traction pivotant serait judicieux lors d'affectation communautaire, mais il doit comporter un arrêtage. Avec un oeillet de traction conventionnel ou timon réglable en hauteur, la remorque peut être adaptée au tracteur (Fig. 10).

Béquille. Les remorques à béquilles ne sont pas manœuvrables à la main. Une béquille montée au centre du timon est bien accessible par les deux flancs.

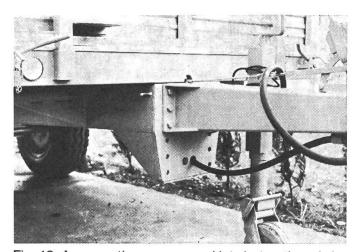


Fig. 10: Avec un timon ou un oeillet de traction réglables en hauteur, la remorque peut être adaptée au tracteur.

La trappe à grain ne figure dans le tableau que si elle est livrable en série.

Ouverture et dosage sont plus faciles avec un levier qu'avec une poignée.

Les tiroirs non intégrés peuvent présenter des seuils jusqu'à 5 cm de hauteur. Ces seuils entravent l'écoulement.

Il faut veiller aussi à la dimension du tiroir, en particulier pour les pommes de terre et les fruits (Fig. 11).

21 Les prix sont ceux valables depuis janvier 1982 et se réfèrent exactement au type décrit.

Usinage. Comme en général une remorque est appelée à servir plusieurs années, il

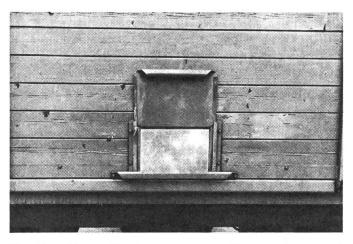


Fig. 11 a: Une petite trappe avec seuil ne peut convenir que pour les céréales et autres produits analogues.

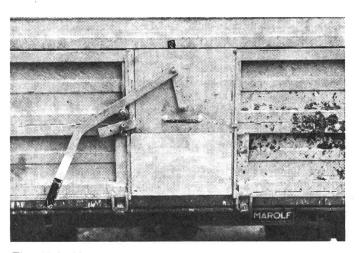


Fig. 11 b: Une grande trappe, polyvalente, sans seuil. Maniement par levier.

Conclusions

- De nombreux produits sont pourvus d'un pont à palettes.
- Les efforts faits pour réduire le poids conduisent à l'emploi d'acier, qualitativement meilleur, de profils plus compliqués et de profils d'aluminium poutrés pour les parois.
- Une soupape limitant l'angle de basculement est judicieuse et nécessaire.
- Les leviers de frein farm-stop sont simples à manier et donc appréciés.
- Des freins hydrauliques sont recommandés pour les remorques de plus grandes dimensions.
- Les trappes à grain sont de plus en plus souvent intégrées et non pas montées ultérieurement
- Les différences de prix s'expliquent en partie par des différences de qualité.
- Certains matériels auxiliaires facilitant le travail, tels que marches ou échelle, poignées pour ouvrir les ridelles, fixation pour le flexible d'huile et le câble d'éclairage, sont souhaitables et souvent déjà présents.

faut veiller à la qualité de son usinage. Contrairement à ce qu'on serait en droit de penser, toutes les remorques ne sont pas totalement étanches aux grains.

Les fermetures qui coincent ne deviennent pas meilleures. La qualité du matériel et des soins qui lui sont prodigués exerce sur la longévité une influence déterminante.

Parois et ridelles en aluminium et en bois sont faites d'éléments détachés qui peuvent être remplacés s'ils sont endommagés. Celles en tôle d'acier sont très difficiles à réparer, en particulier lorsqu'elles sont galvanisées. Les parois galvanisées sont par contre très durables.

Des demandes éventuelles concernant les sujets traités ainsi que d'autres questions de technique agricole doivent être adressées aux conseillers cantonaux en machinisme agricole indiqués ci-dessous. Les publications et les rapports de texts peuvent être obtenus directement à la FAT (8355 Tänikon) (Tél. 052 - 47 20 25, bibliothèque).

Geiser Daniel, 032 - 91 40 69, 2710 Tavannes Lippuner André, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve Müller A., 092 - 24 35 53, 6501 Bellinzona Gobalet René, 021 - 71 14 55, 1110 Marcelin-sur-Morges Balet Michel, 027 - 36 20 02, Châteauneuf, 1950 Sion AGCETA, 022 - 96 43 54, 1211 Châtelaine Fahrni Jean, 038 - 22 36 37, Le Château, 2001 Neuchâtel Donis Pol, 066 - 22 15 92, 2852 Courtemelon /

FR

TI VD

VS GE

NE

Les numéros du «Bulletin de la FAT» peuvent être obtenus par abonnement auprès de la FAT en tant que tirés à part numérotés portant le titre général de «Documentation de technique agricole» en langue française et de «Blätter für Landtechnik» en langue allemande. Prix de l'abonnement: Fr. 30.– par an. Les versements doivent être effectués au compte de chèques postaux 30 - 520 de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, 8355 Tänikon. Un nombre limité de numéros polycopiés, en langue italienne, sont également disponibles.