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

Band: 41 (1979)

Heft: 1

Rubrik: Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et

indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1979

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: 28.11.2025

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



Bulletin de la FAT

1/79

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 P. Faessler, Directeur de la FAT

10ème année, janvier 1979

Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1979

Les éléments de frais par heure de travail ou unité de travail (hectare, tonne, charretée etc.) réunis dans les tableaux suivants représentent des directives applicables en cas d'entraide entre voisins et convenant également pour des communautés ou coopératives de machines ainsi que des entrepreneurs privés. Il ne s'agit aucunement de normes prescrites officiellement. En certaines circonstances, une majoration ou une réduction des taux est justifiable, par exemple:

- conditions de travail particulièrement compliquées ou défavorables,
- degrés d'utilisation annuelle relativement bas ou élevés des machines mises en œuvre en commun,
- prépondérance exceptionnelle soit de l'offre ou de la demande pour des machines de louage.

Les taux d'indemnité indiqués dans les tableaux sont basés sur une utilisation annuelle moyenne.

Les frais occasionnés par les matériels agricoles comprennent les éléments suivants:

Frais fixes (indépendants de l'emploi du matériel)

Amortissement Primes d'assurance

Intérêts Taxes diverses

Lover du local de remisage

Frais d'utilisation

(dépendants de l'emploi du matériel)

Réparations Lubrifiants

Entretien Autres matières auxiliaires

Carburants

Pour ce qui est des éléments des frais ainsi que des données techniques sur lesquelles s'est basée la calculation des frais, nous attirons l'attention du lecteur sur les détails publiés dans la «Documentation de Technique agricole» No. 145, qui peut être obtenue à la FAT, à Tänikon. Les tableaux qui suivent ne contiennent que les données concernant l'utilisation des machines, les frais fixes et les frais d'utilisation ainsi que les taux d'indemnité par heure et/ou par unité de travail. Cela permet de vérifier l'influence de l'utilisation d'une machine et de ses frais respectifs par heure ou par unité de travail.

Exemple: tracteur, 47 kW (65 ch), Frs. 31 000.-.

Utilisation annuelle			
en heure	400	700	1000
frais fixes	4 897. —	4 897. —	4 897. —
frais d'utilisation			
Frs. 9.92/h)	3 968. —	6 944. —	9 920. —
total par année	8 865. —	11 841. —	14 817. —
total par heure	22.15	16.90	14.80
total avec supplément			
pour frais généraux			
d'administration			
et risques, env. 10%			
= taux d'indemnité	24. —	18.50	16.20

En outre, il convient de relever que les éléments des frais indiqués sont valables uniquement pour les ma-

chines en cause. Selon le genre de travail à exécuter, les frais peuvent englober ceux qui sont occasionnés par la traction, le matériel et la conduite du matériel.

Exemple: Semer du maïs, rendement horaire 80 a.

frs/h 13.50
frs/h 33
frs/h 10.50
frs/h 57. –

environs frs/h 70. - à 80. -Total par ha Pour la conduite, soit pour le conducteur et ses

aides éventuels, on peut appliquer en 1979 les tarifs suivants par heure de travail sur le lieu de travail:

Conducteur de tracteur:

Fr. 9.— avec repas, Fr. 10.50 sans repas

Fr. 8.- avec repas, Fr. 9.50 sans repas

7. Chiffres de renvoi des Tableaux

- 1) Poids moyen, au mètre cube, de divers fourrages venant d'être ramassés avec une autochargeuse:
 - 1 m³ de fourrage sec = 50 kg (40- 80) $1 \text{ m}^3 \text{ de fourrage mi-sec} = 80 \text{ kg} (60-100)$
 - 1 m^3 de fourrage préfané = 180 kg (160-220)
 - 1 m³ de fourrage vert = 300 kg (250-400)

Capacité de réception moyenne des autochargeuses

Genre de fourrage	A	utocharç	Véhicule avec cage à pro- duits hachés	
	petite kg	moyenn kg	e grande kg	kg
Fourrage sec	800	1500	2000	1200—1500
Fourrage mi-sec Fourrage préfané	1000 1200	1800 2000	2500 3000	1500 2500
Fourrage vert	1500	2500	3500	2500-3000

- 2) La conversion des unités des poids en charretées ou en unités de volume peut se faire sur la base des équivalences suivantes:
 - 1 tonne de fumier = 1.5 m^3 de fumier sur le véhicule de transport
 - = 1.4 m³ de fumier frais sur la fumière
 - = 1,25 m³ de fumier à moitié décomposé sur la fumière
 - = 1,0 m³ de fumier décomposé sur la fumière

- 3) Ces indemnités sont valables pour les cultures fruitières intensives et les cultures basses de plein champ. L'indemnité peut être majorée de 10 à 30% pour les arbres fruitiers disséminés.
- 4) Consommation de ficelle à balles (comprise) avec une ramasseuse-presse à haute densité.

Données admises:

balles de 110 x 53 x 35 = $0,024 \text{ m}^3$

Lonqueur de ficelle

nécessaire par balle $= 5.8 \, \mathrm{m}$

Grosseur de la ficelle

= 340 m/kg à balles

Poids volumique

du foin = 29 kg/balle (140 kg/m³)

Poids volumique

de la paille $= 20 \text{ kg/balle } (100 \text{ kg/m}^3)$

Consommation de ficelle à balles avec un rendement moyen de 5000 kg de foin ou de paille à l'hectare:

Foin 3 kg/ha Paille = 4 kg/ha

Indemnité à demander pour une ramasseusepresse à haute densité (ficelle à balles, tracteur et conducteur compris): Fr. -.60 à Fr. -.70 par balle (selon la grandeur du champ).

- 5) Consommation de ficelle à balles avec une presse lieuse: 6 kg/ha.
- 6) Consommation de ficelle à balles avec une presse à paille après l'égrenage effectué par une batteuse: 1,5 kg par tonne de paille.
- 7) Sans tenir compte des changements de la moissonneuse-batteuse: en cas d'utilisation annuelle moindre et d'une capacité de surface moindre, le taux de consommation de carburant augmente.
- 8) Pour des arracheuses combinées avec plate-forme d'ensachage on déduira, et pour des arracheuses combinées à magasin à fond mouvant on ajoutera frs. 40.-/ha au montant prévu pour une machine à magasin basculant.

Les nouveaux systèmes de mesure sont entrés en vigueur en Suisse à partir du 1er janvier 1978:

1 ch = 0.735 kW

= 9.81 N (Newton) 1 kp

= 1,02 bar 1 at

Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine.

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuel pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes douanières	y compi	à demander ris les frais et de risques
	frs	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
				Ī			
1. Véhicules automobiles							
Tracteur à mot. Diesel 21 kW (jusqu'à 29 ch)	15'000	600 h	2'673	2.73/h	2.04/h	10. —	
Tracteur à mot. Diesel 22- 28 kW (de 30 à 39 ch)	18'000	600 h	3'067	3.10/h	2.86/h	12. –	
Tracteur à mot. Diesel 29- 36 kW (de 40 à 49 ch)	22'000	700 h	3'653	3.47/h	3.68/h 4.50/h	13.50	
Tracteur à mot. Diesel 37- 43 kW (de 50 à 59 ch) Tracteur à mot. Diesel 44- 50 kW (de 60 à 69 ch)	27'000 31'000	700 h 700 h	4'311 4'897	4.14/h 4.61/h	5.31/h	16.50 18.50	
Tracteur à mot. Diesel 51- 58 kW (de 70 à 79 ch)	39'000	700 h	5'949	5.48/h	6.13/h	22. –	
Tracteur à mot. Diesel 59- 72 kW (de 80 à 99 ch)	50,000	700 h	7'395	6.59/h	7.36/h	27. –	
Tracteur à mot. Diesel 73-87 kW (de 100 à 119 ch)	57'000	700 h	8'316	7.63/h	9. —/h	31. –	
Tracteur à mot. Diesel 88-102 kW (de 120 à 139 ch)	75'000	700 h	10 803	9.78/h	10.63/h	39. –	
Tractour 4 rough mate 20, 26 kW (do 40 à 40 ab)	28'000	700 -	41440	A 47/L	3.68/h	15.50	
Tracteur, 4 roues motr. 29- 36 kW (de 40 à 49 ch) Tracteur, 4 roues motr. 37- 43 kW (de 50 à 59 ch)	35'000	700 h 700 h	4'442 5'363	4.17/h 4.94/h	4.50/h	15.50 19. —	
Tracteur, 4 roues motr. 44- 50 kW (de 60 à 69 ch)	42'000	700 h	6'343	5.51/h	5.31/h	22. –	
Tracteur, 4 roues motr. 51- 58 kW (de 70 à 79 ch)	50'000	700 h	7'395	6.58/h	6.13/h	26. —	
Tracteur, 4 roues motr. 59- 72 kW (de 80 à 99 ch)	59'000	700 h	8'639	7.59/h	7.36/h	30. —	
Tracteur, 4 roues motr. 73- 87 kW (de 100 à 119 ch)	68'000	700 h	9'822	8.63/h	9. –/h	35. —	
Tracteur, 4 roues motr. 88-102 kW (de 120 à 139 ch)	88'000	700 h	12'512	10.78/h	10.63/h	43. –	
Char automot. à mot. à essence, plat. 8 kW (11 ch)	15'500	400 h	2'720	4.28/h	2.15/h	14.50	
Char automot. à mot. à essence, plat. 12 kW (16 ch)	17'700	400 h	3'010	4.16/h	2.60/h	15.50	
Char automot. à mot. à Diesel, plateau 11 kW (15 ch)	17'500	400 h	2'983	4.10/h	1.53/h	14.50	
Char automot. à mot. à Diesel, plateau 20 kW (28 ch)	24'000	450 h	3'898	4.25/h	2.29/h	16.50	
Char automot. à mot. à Diesel, plateau 29 kW (40 ch)	29'000	550 h	4'736	4.56/h	3.27/h	18. —	
Autocharg. autotractée à mot. Diesel 29 kW (40 ch)	36'000	200 h	5'716	17.84/h	3.27/h	55. – 1)	
Tracteur à 2 roues à moteur à essence 6 kW (9 ch)	4'900	250 h	832	2.39/h	1.76/h	8.30	
Tracteur à 2 roues à moteur à essence 8 kW (11 ch)	7'300	300 h	1'148	3.01/h	2.15/h	9.90	
Equipements supplémentaires pour véhicules automobiles		*					
Chargeur frontal méc., avec p. à t. ou fourche à f.	5'200	150 h	724	1.57/h		7. –	
Chargeur frontal hydr., avec p. à t. ou fourche à f.	8'700	200 h	1'184	2.27/h		9. –	
Chargeur arr. p. attelage 3-p., avec fourche à f.	1'900	150 h	290	69/h		2.90	
Elévateur hydr. arr. à fourche, hauteur de levée 3 m	3,300	150 h	466	1.06/h		4.60	
Elévateur hydr. arr. à fourche inclinable et coulissante, hauteur de levée 3 m	8'600	200 h	1'163	2.25/h		8.90	
SSENSORITO, FRANCISCO GO TO			, 100			0.50	
Lame de terrassement pour tracteurs	3'800	200 h	560	2.27/h		5.60	
Chasse-neige à lame p. tract. jusqu'à 33 kW (45 ch) Chasse-neige à lame p. tract. de plus 33 kW (45 ch)	5'200 7'600	150 h 150 h	764	1.51/h 2.11/h		7.30	
Chasse-heige a lame p. tract. de plus 33 kw (45 Ch)	7 000	100000000000000000000000000000000000000	1'079	4.11/11		10.—	
Chasse-neige rotatif p. tract. de pl. de 33 kW (45 ch) Chaînes à neige (antidérapantes) pour tracteurs	6'400	150 h	922	3.62/h		11. –	
(pneus arrière 14–30) Chaînes à neige (antitérapantes) pour tracteurs	1'300	75 h	305	58/h		5.10	
(pneus avant 9.00–24)	850	75 h	201	49/h		3.50	
Ramasseur-chargeur porté pour char automoteur	12'100	300 charr.	1'691	5.08/charr.		36. –	12/charr.
Epandeur de fumier porté, 1,2 m³	5'100	300 charr.	711	2.23/charr.		15.30	5.10/charr.
Epandeur de fumier porté, 2,0 m³	6'100	200 charr.	862	3.08/charr.		16.20	8.10/charr.
Epandeur de lisier porté à compresseur, 2000 l	7'600	500 tonn.	1'099	53/tonn.		9. —	3. –(tonn.
Fût de pompage porté 2000 l	10'300	500 tonn.	1'454	1.24/tonn.		13.50	4.50/tonn.
Treuil porté, effort de traction 2000 kg	6'500	200 h	863	2.49/h		7.50	
* 4							

	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuel	frais	Frais d'utili- sation (sans	Frais de carburant sans rem-	Indemnité à demand y compris les frais	
Désignation et description sommaire de la machine		pris comme base	fixes	frais de carburant)	boursement de taxes douanières	d'admin.	et de risques
×	frs	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
3. Equipements supplémentaires pour tracteurs à 2 roues							
Remorque semi-portée à essieu mot., ch. ut. 1000 kg Remorque semi-portée à essieu mot., ch. ut. 1500 kg Charrue		200 h 200 h 5 ha	876 1'126 249	1.69/h 2.16/h 17.58/ha		6.70 8.60 4.40	74.—/ha
Fraise à lames Epand. de fumier porté, mot. ess. 7 kW (10 ch), 1 m³	1'900 5'100	7 ha 300 charr.	270 711	24.25/ha 2.26/charr.	27/charr.	15.90	69.—/ha 5.30/charr.
Barre de coupe, 1 m 90, avec transmission Barre de coupe à double lame, 2 m 50 Arracheuse-aligneuse de pommes de terre	1'800 2'700 1'750	40 ha 30 ha 3 ha	257 375 251	7.05/ha 12.—/ha 16.92/ha		6.— 13.50 11.—	15.—/ha 27.—/ha 110.—/ha
Chasse-neige à lame, 1 m 30 Chasse-neige rotatif, 50-65 cm	950 2'100	50 h 75 h	145 296	1.01/h 1.58/h		4.30 6.10	
4. Remorques et semi-remorques							
Remorque à pneus à 2 essieux, 3 t Remorque à pneus à 2 essieux, 5 t Remorque à pneus à 2 essieux, 5 t, bascul. hydr. Remorque à pneus à 2 essieux, 8 t Remorque à pneus à 2 essieux, 8 t, bascul. hydr. Semi-remorque à pneus, 5 t Semi-remorque à pneus, 5 t, bascul. hydr.	5'300 6'700 8'900 8'500 10'500 6'500 8'100	300 h 300 h 300 h 300 h 300 h 300 h	700 838 1'073 1'035 1'231 818 975	94/h 1.10/h 1.51/h 1.31/h 1.93/h 1.08/h 1.61/h		3.60 4.30 5.60 5.30 6.60 4.20 5.40	
Cage à fourrages hachés ou trémie pour remorques Remorque à fourrages hachés, déchargeur doseur Remorque bétaillère pour 2 vaches	2'300 14'800 5'900	150 h 250 charr. 300 h	305 2'2 26 759	70/h 5.46/charr. 1.01/h		3. – 3.90	16/charr.
5. Matériels pour le travail du sol							
Sous-soleuse, charrue draineuse, type lourd, profondeur de travail 70 cm Chisel, 2 m, 7 dents	1'500 3'400	20 ha 50 ha	209 511	3.21/ha 4.45/ha		4.50 13.—	15.— ha 16.—/ha
Charrue portée monosoc Charrue portée bisoc Charrue portée trisoc	2'600 4'800 7'800	15 ha 20 ha 30 ha	382 675 1'110	19.53/ha 23.43/ha 27.98/ha		7.50 16.— 25.—	50.—/ha 63.—/ha 72.—/ha
Machine à bêche, 2 m Pulvériseur à disques, 2,5 m Pulvériseur à disques, 3 m Herse roulante à bêches, 2 m 10 Herse à dents, 2 m, pour attelage 3-points Herse à dents, 3 m, pour attelage 3-points Vibroculteur avec émotteuse suiveuse, 2 m 20 Vibroculteur avec émotteuse suiveuse, 3 m	8'300 3'700 5'700 3 700 1'000 1'650 2'300 3'500	20 ha 40 ha 60 ha 40 ha 40 ha 60 ha 40 ha 60 ha	1'127 424 632 432 168 265 358 532	42.55/ha 5.68/ha 5.80/ha 5.68/ha 2.72/ha 3.11/ha 3.93/ha 3.72/ha		32.40 20.— 25.— 18.— 6.10 11.— 14.— 19.50	108.—/ha 18.—/ha 18.—/ha 18.—/ha 7.60/ha 8.30/ha 14.—/ha 14.—/ha
Fraise à lames, 2 m 10 Fraise, 2 m 50 Herse oscillante, 2 m 50 Herse rotative, 2 m 50 Herse à toupies, 3 m	5'400 8 500 3'700 7'900 9'500	20 ha 30 ha 20 ha 30 ha 30 ha	750 1'174 527 1'083 1'301	28.05/ha 37.48/ha 19.55/ha 40.55/ha 36.68/ha		36.— 50.— 36.— 17.— 70.—	72.—/ha 84.—/ha 51.—/ha 84.—/ha 88.—/ha
Rouleau lisse, 2 m Rouleau squelette, 2 m 20, attelage 3-points Rouleau squelettes, 3 m, attelage 3-points	2'400 2'200 3'300	30 ha 20 ha 30 ha	244 219 325	2.53/ha 3.28/ha 3.20/ha		12.— 12.50 17.—	12.—/ha 15.50/ha 15.50/ha
Ramass. de pierres avec bande de charg., 1 m 50	23'000	40 ha	3'205	69.07/ha			165.—/ha

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuel pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes douanières	y comp	é à demander ris les frais et de risques
	frs	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
6. Matériels pour les semis et les plantations							
Semoir à trèfle, 4 m Semoir en lignes, 2 m 50 Semoir en lignes, 3 m Fraiseuse-semeuse, 2 m	1'800 4'100 4'800 12'100	30 ha 30 ha 35 ha 25 ha	197 450 531 1'651	1.95/ha 9.39/ha 9.08/ha 55.06/ha		5.60 22.— 30.— 68.—	9.40/ha 27.—/ha 27.—/ha 135.—/ha
Semoir monograine à betteraves, 5 rangs Semoir monograine à maïs, 4 rangs Pulvérisateur sur ligne, porté 330 l, à 5 rangs Epandeur d'engrais granulés porté, 4 à 5 rangs Planteuse de pommes d. t. automatique, 2 rangs	7'500 6'500 2'900 2'200 4'900	35 ha 40 ha 40 ha (40 ha) 35 ha 15 ha	1'030 915 401 289 676	17.10/ha 13.14/ha 7.02/ha 7.13/ha 18.96/ha		26.— 32.— 17.50	51.—/ha 40.—/ha 18.50/ha 17.—/ha 70.—/ha
IU avec direction, équipement de base 3 m 20 Planteuse de pommes de terre pour IU, 2 rangs Planteuse de pommes de terre pour IU, 4 rangs Repiqueuse pour IU, 2 rangs	2'400 1'800 3'600 2'000	60 ha 10 ha 20 ha 10 ha	356 257 513 283	2.45/ha 17.25/ha 19.65/ha 12.63/ha		5.60 12.50	9.20/ha 47.—/ha 50.—/ha 45.—/ha
Sarcleuse-butteuse à p. d. t. pour IU, 4 rangs Sarcleuse à betteraves pour IU, 5 rangs Sarcleuse à étoile à maïs, 4 rangs	2'100 2'200 7'200	35 ha 25 ha 60 ha	300 313 1'007	7.88/ha 9.96/ha 13.05/ha		14.50 12.50 50.—	18.—/ha 25.—/ha 33.—/ha
7. Matériels pour la fumure							
Distributeur d'engrais à une trémie, 2 m 50 Distributeur d'engrais à double trémie, 2 m 50 Epandeur d'engrais centrifuge, 300 l, 4–10 m Humecteur pour épandeur d'engrais centrif. 70 l Distributeur d'engrais pneum. 600–800 l, 12 m	1'450 2'800 1'200 550 7'000	60 ha 80 ha 100 ha 60 ha 200 ha	183 323 190 73 1'001	2.66/ha 3.38/ha 1.03/ha —.77/ha 3.85/ha			6.30/ha 8.10/ha 3.20/ha 2.20/ha 9.80/ha
Epandeuse de fumier, 1,5 tonne Epandeuse de fumier, 3 tonnes Epandeuse de fumier, 4 tonnes Epandeur de fumier (trémie) pour prise de force	6'200 9'000 9'800 2'200	300 charr. 300 charr. 300 charr. 200 m³	915 1'324 1'449 297	2.60/charr. 3.30/charr. 3.50/charr. 94/m³			6.30/charr.²) 8.50/charr.²) 9.10/charr.²) 2.60/m³
Grue à fumier avec moteur électr., 5,5 kW (7,5 ch) Grue à fumier pour prise de force	14'400 12'500	1'500 m³ 1'500 m³	2'074 1'824	—.69/m³ —.61/m³		30.— 26.—	2.30/m³ 2.—/m³
Mixeur à lisier avec moteur électr., 7,0 kW (10 ch) Pompe centrifuge, à lisier, sans moteur Pompe centrifuge verticale, moteur électrique Pompe centrif. avec mot. à essence, 11 kW (15 ch) Pompe centrifuge à haute pression	2'700 1'300 2'600 3'900 1'800	150 h 30 h 50 h 50 h 50 h	375 144 279 415 193	1.88/h 1.22/h 1.57/h 2.79/h 1.25/h	2.93/h	4.80 6.60 7.90 15.50 5.60	
Pompe à un piston, à double effet Pompe à deux pistons, à simple effet Pompe à trois pistons, à simple effet Pompe à vis sans fin pour prise du force Pompe à lisier épais, moteur électr., 11 kW (15 ch)	4'700 5'800 7'800 7'900 6'800	50 h 50 h 50 h 50 h 100 h	501 610 814 816 942	2.93/h 3.37/h 4.17/h 5.—/h 4.45/h		14.50 17.— 23.— 23.— 15.50	
Tuyauterie en feuillard acier, 100 m, Ø 72 mm Projecteur de lisier Lance d'épandage à lisier Tuyau d'épandage flexible à lisier, 10 m	950 750 110 80	50 h 50 h 50 h 50 h	90 119 25 42	— —.80/h —		2.— 3.50 —.60 —.90	

Désignation et description sommaire de la machine		Degré d'em- ploi annuel pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes douanières	y comp	é à demander oris les frais et de risques
	frs	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT		frs/UT
Tonneau à lisier sur roues, 2000 l Epandeur de lisier à compresseur, 2000 l Epandeur de lisier à compresseur, 3000 l Epandeur de lisier à compresseur, 4000 l Epandeur de lisier à compresseur, 5500 l	3'200 7'800 8'800 11'600 15'500	300 tonn. 500 tonn. 500 tonn. 500 tonn. 500 tonn.	501 1'226 1'397 1'805 2'358	41/tonn. 54/tonn. 58/tonn. 69/tonn. 99/tonn.		5.80 9.90 11.— 14.— 15.50	2.30/tonn. 3.30/tonn. 3.70/tonn. 4.70/tonn. 6.20/tonn.
Epandeur de lisier à pompe à liquides, 3000 l Epandeur de lisier à pompe, 3000 l	11'400 12'700	500 tonn. 500 tonn.	1'739 1'910	1.35/tonn. 74/tonn.		16.— 15.50	5.30/tonn. 5.10/tonn.
Inst. d'arrosage, 10 arroseurs, tuyauterie de 250 m Arroseuse à pompe, tuyauterie 300 m	9'800 26'000	200 h 300 h	1'042 3'659	1.02/h 3.13/h		6.80 17.—	
8. Matériels pour la protection des cultures							
Atomiseur à dos., 12 l, mot. à essence, 1,5 kW (2 ch) Pulvérisateur porté, rampe 8 m, réservoir 400 l Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 600 l Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l	750 3'100 3'800 4'700	50 h 45 ha 55 ha 65 ha	103 448 540 659	2.89/h 7.81/ha 7.90/ha 8.17/ha	—.59 h	6.10	19.50 ha ³) 19.50/ha ³) 20.— ha ³)
Pulvérisateur tracté, rampe 12 m, réservoir 1000 l Pulvérisateur automoteur, rampe de 12 m, réservoir	8'600	85 ha	1'191	8.79/ha			25.—/ha ³)
de 1200 I, moteur Diesel de 32 kW (44 ch) Pulvérisateur porté avec ventilateur, rés. 500 I Pulvérisateur porté avec ventilateur, rés. 1000 I Pulvérisateur tracté avec ventilateur, moteur à	44'000 6'400 10'100	300 ha 40 ha 50 ha	6'293 874 1'408	16.90 ha 12.59/ha 14.41 ha	1.44/ha		43.—/ha 38.—/ha 47.—/ha
essence de 32 kW (44 ch), réservoir de 1200 l	14'000	70 ha	1'921	17.69/ha	3.58 ha		54.—/ha
Matériels pour la récolte des fourrages verts et secs							
Motofauch., barre de c. 1 m 60, mot. à ess. 5 kW (7 ch) Motofauch., barre de c. 1 m 90, mot. à ess. 6 kW (9 ch) Faneur-andaineur autom., mot. à ess. 6 kW (9 ch)	4'900 6'600 6'400	25 ha 40 ha 50 ha	774 1'058 1'092	12.50/ha 12.07/ha 10.32/ha	4.14/ha 3.52/ha 3.52/ha	17.20 23.— 19.50	52.— ha 46.—/ha 39.— ha
Disp. andaineur à herbe avec compacteur, 1 m 90 Faneur à courroies souples pour motofaucheuse Barre de coupe à double lame, 1 m 70	1'400 2'600 3'800	20 ha (60 ha) 40 ha 40 ha	196 390 520	3.85/ha 6.43 ha 12.85/ha		8.90 23.—	15.—/ha 17.80/ha 29.—/ha
Faucheuse rotative, 1 m 60 Faucheuse rotative, 2 m 10 Faucheuse à fléaux, 1 m 50 Faucheuse-conditionneuse, 1 m 60 Faucheuse-conditionneuse, 2 m - 2 m 70	4'600 6'600 4'300 7'800 16'100	40 ha 50 ha 40 ha 40 ha 70 ha	645 916 605 1'066 2'217	8.41 ha 8.59/ha 7.26/ha 17.70/ha 25.38/ha		27.— 36.— 15.— 39.— 63.—	27 —/ha 30 —/ha 25 — ha 49 —/ha 63 — ha
Faucheuse à mulching sans bras pivotant Faucheuse à mulching avec bras pivotant, 2 m 80	6'000 6'400	40 ha 40 ha	829 882	9.05/ha 11.72 ha		16.50 22.—	33.—/ha 37.—/ha
Epandeuse-faneuse à toupies pour trac. à 2 roues Epandeuse-faneuse à toupies, 2 m 40 — 2 m 80 Epandeuse-faneuse à toupies, 3 m 60 Epandeuse-faneuse à toupies, 4 m 60 Andaineuse à toupie unique, 2 m 80 Faneur-andaineur à disques soleil	4'000 2'900 4'000 4'700 3'200 1'600	50 ha 50 ha 60 ha 70 ha 60 ha 60 ha	574 421 578 678 481 290	5.53/ha 4.16 ha 4.53/ha 5.23/ha 4.53/ha 1.53/ha		11.— 12.50 18.50 25.— 17.— 8.40	18.50/ha 14.—/ha 15.50/ha 16.50 ha 14.—/ha 7.—/ha
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 8–14 m³ Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10–20 m³ Autochargeuse avec dispositif de coupe, 20–30 m³	9'500 14'000 19'800	300 charr. 300 charr. 300 charr.	1'647 2'411 3'419	4.22/charr. 5.72/charr. 7.65/charr.		31.50 45.— 63.—	10.50/charr. ¹ 15. –/charr. ¹ 21. –/charr. ¹

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuel pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes douanières	y comp	á à demander ris les frais et de risques
	frs	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
Récolteuse à fléaux Ramasseuse-hacheuse-charg., moyenne grandeur Ramasseuse-presse à haute densité Presse à balles rondes Chargeur de balles	4'500 16'000 15'000 24'000 3'200	250 charr. 300 charr. 10'000 bal. 500 Gb 150 t	712 2'644 2'488 3'896 501	1.73/charr. 7.43/charr. 17/bal. 1.45/Gb 1.33/t		54.— 100.— 100.—	5.10/charr.¹) 18/charr.¹) 50/bal.⁴) 10/Gb 5.20/t
10. Matériels pour la récolte du blé							
Moissonneuse-lieuse, 1 m 80 Batteuse (travaillant à poste fixe) Presse à paille (pour batteuse à poste fixe)	5'500 30'000 6'500	25 ha 200 t 200 t	843 3'225 798	20.13/ha . 3.55/t 1.59/t		17.50 22.—	59.—/ha ⁵) 22.—/t 6.20/t ⁶)
Moissonneuse-batteuse tractée, 2 m 60 Moissonneuse-batt., 2,1—2,4 m, Diesel, 33 kW (45 ch) Moissonneuse-batt., 2,4—2,5 m, Diesel, 36 kW (50 ch) Moissonneuse-batt., 2,5—2,8 m, Diesel, 51 kW (70 ch) Moissonneuse-batteuse, 3 m, Diesel, 59 kW (80 ch) Moissonneuse-batteuse, 3 m, Diesel, 74 kW (100 ch) Moissonneuse-batt., 3,9-4,2 m, Diesel, 96 kW (130 ch) Moissonneuse-batt., 4,5-4,8 m, Diesel, 125 kW (170 ch) Broyeur de paille pour moissonneuse-batteuse		35 ha (40 ha) 45 ha 50 ha 60 ha 70 ha 85 ha 110 ha 130 ha 45 ha	4'002 7'554 8'272 9'384 11'214 12'660 16'330 21'710 723	54.55/ha 108.10/ha 100.41/ha 93.83/ha 99.19/ha 94.92/ha 93.46/ha 102.45/ha 4.93/ha	18.41/ha 18.19/ha 22.92/ha 21.82/ha 23.38 ha 23.64 ha 25.30/ha	83.—	185.—/ha 320.—/ha 310.— ha 300.—/ha 300.—/ha 290.— ha 290.— ha 320.— ha 23.— ha ⁷)
11. Matériels pour la récolte du maïs							
Moissbatt., 51 kW (70 ch), sans barre de sans coupe, avec becs cueilleurs, 2 rangs avec Moissbatt., 59 kW (80 ch), sans barre de sans coupe, avec becs cueilleurs, 3 rangs avec Moissbatt., 74 kW (100 ch), sans barre de sans coupe, avec becs cueilleurs, 3 rangs avec Moissbatt., 96 kW (130 ch), sans barre de sans coupe, avec becs cueilleurs, 4 rangs avec Moissbatt., 125 kW (170 ch), sans barre sans de coupe, avec becs cueilleurs, 4 rangs avec Ramasseuse-égreneuse, 92 kW (125 ch),	70'000 74'000 91'000 93'000 103'000 105'000 134'000 141'000 173'000 180'000						370.—/ha 410.—/ha 390.—/ha 400.— ha 390.—/ha 400.— ha 360.—/ha 390.—/ha 380.—/ha 410.—/ha
3 rangs sans	106'000	75 ha	15'301	103.03/ha	45.46/ha	176.—	390.— ha
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs sans	160'000	110 ha	22'402	130.45/ha	40.92/ha	246.—	410.— ha
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs avec	167'000	110 ha	23'322	135.84/ha	40.92/ha	252.—	420.—/ha
Cueilleur d'épis porté Ramasseuse-hacheuse-charg., becs à maïs, 2 rangs Faucheuse-hacheuse, charg. portée, à maïs, 1 rang Cueilleur-broyeur-chargeur d'épis, 1 rang	16'500 28'000 8'200 9'300	25 ha 25 ha 10 ha 8 ha	2'783 4'562 1'363 1'303	76.50/ha 95.96/ha 107.75 ha 98.25/ha		93.— 54.— 73.—	210.— ha 310.— ha 270.— ha 290.— ha
Hacheur-broyeur de paille de maïs, 2,2 m	6'600	30 ha	940	24.63/ha		62.—	62.—/ha
12. Récolte de pommes de terre et des betteraves							
Déchiqueteuse de fanes de pommes de terre, 3 m Arracheuse-aligneuse de pommes de terre, 2 rangs Arracheuse-ramasseuse de p. d. t. (Samro spécial) Arracheuse-ramasseuse de p. d. t. (Samro Junior) Récolteuse de p. d. t. petite à trémie, 1 rang Récolteuse de p. d. t. moyenne à trémie, 1 rang Récoiteuse de p. d. t. grande à trémie, 1 rang	6'300 3'100 8'400 9'200 20'000 28'000 35'000	20 ha 8 ha 6 ha 10 ha 14 ha (18 ha) 17 ha	658 448 1'185 1'310 3'270 4'542 5'677	14.18/ha 20.75/ha 61.25/ha 66.58/ha 122.90/ha 145.25/ha 145.25/ha		52.— 13.— 11.20 12.50 29.— 42.— 52.—	52 —/ha 85 —/ha 280 —/ha 310 —/ha 490 — ha ⁸) 520 —/ha ⁸)
Calibreur de p. d. t. avec table de visite Paloxe	6'900 100	500 t 0	1'107 20	—.81/t —		•	3.30/t 22.—/J

Désignation et description sommaire de la machine		Degré d'em- ploi annuel pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes douanières	y comp d'admin.	è à demander ris les frais et de risques
	frs	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	Fr./h	frs/UT
Arracheuse-aligneuse de betteraves, 3 rangs Arracheuse-chargeuse de betteraves, 2 rangs Récolteuse autom. de betteraves avec trémie, 1 rang Récolteuse automatique de betteraves, avec récipient pour feuilles et trémie, 1 rang	3'900 5'500 39'000 59'000	10 ha 10 ha 25 ha 25 ha	553 843 6'322 9'492	22.13/ha 32.75/ha 166.50/ha 246.50/ha		13.— 26.— 69.— 83.—	85.—/ha 130.—/ha 460.—/ha 690.—/ha
13. Moteurs							
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 2,2 kW (3 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 3,7 kW (5 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 5 kW (7 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 9 kW (13 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 11 kW (15 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 15 kW (20 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 18 kW (25 ch) Chariot à moteur avec tambour pour 20 m de câble	750 1'100 1'300 1'450 1'600 1'800 2'200 2'400 1'050	250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h	66 94 110 123 134 151 183 200 107	—.15/h —.17/h —.18/h —.18/h —.19/h —.20/h —.22/h —.23/h —.16 h		5060708090 1.1070	
14. Matériels d'intérieur de ferme							
Hacheuse-ensileuse à moteur électr., 7 kW (10 ch) Hacheuse-ensileuse à moteur électr., 11 kW (15 ch) Transp. pneum. p. hach., entraînem. p. prise d. force Transp. pneum. polyval., à mot. électr., 11 kW (15 ch) Bande d'alimentation pour transp. pneumatique, 3 m	10'100 14'500 7'200 5'300 2'800	30 h 30 h 30 h 50 h 35 h	1'388 1'967 1'007 729 408	13.17/h 18.45 h 7.94/h 4.32/h 5.01/h		65.— 92.— 46.— 21.— 18.50	
Transp. à ruban, 6 m, moteur électr., 1,5 kW (2 ch) Transp. à ruban, 10 m, moteur électr., 2,2 kW (3 ch) Bande d'alimentation pour transporteur à ruban Transp. rap., 12,5 m, a. bande d'aliment., mot. électr. Broyeur de paille Broyeur à meules, moteur électr., 5,5 kW (7,5 ch) Ap.atisseur à rouleaux, moteur électr., 4 kW (5,5 ch) Broyeur à marteaux, moteur électr., 5,5 kW (7,5 ch)	4'200 5'400 1'700 10'000 5'600 2'600 3'300 2'200	80 h 80 h 80 h 80 h 50 h 80 t 100 t	672 870 264 1'515 776 362 356 309	2.63/h 3.35/h 1.57 h 6.11/h 4.53/h 2.15/t 1.41/t 1.59/t		12.— 15.50 5.40 28.— 22.— 3.— 2.20 2.10	7.40 t 5.50/t 5.10/t
Broyeur à marteaux, entraînement par prise de force, pour attelage 3-points, à partir de 18 kW (25 ch) Broyeur à marteaux, entraînement par prise de force,	3'800	150 t	540	1.16/t		5.30	5.30/t
pour attelage 3-points, à partir de 37 kW (50 ch) Broyeur de graines de maïs et de blé, moteur électrique, 7 kW (10 ch) Broyeur-mélangeur, moteur électrique, 7 kW (5 ch) Broyeur-mélangeur, moteur électrique, 7 kW (10 ch)	3'800 1'800 3'500	250 t 100 t 80 t 100 t	928 540 265	1.53/t 2.56 t 1.49/t		8.— 24.30	5.70/t 8.80/t 5.30/t
Transporteur pneumatique à grain, sans tuyaux, moteur électrique, 4,4 kW (6 ch)	2'700	100 t	500 277	2.40/t —.86/t		24.50	8.10 t 4.—/t
Transporteur de grain à vis sans fin, 6 m, moteur électrique, 1,5 kW (2 ch)	1'900	150 t	298	—.49/t		28.—	2.80 t
Egreneuse de maïs	5'400	200 t	770	2.48/t			6.90/t
Transporteur pneumatique à maïs broyé, entraîne- ment par prise de force, à partir de 44 kW (60 ch) Recutter avec transporteur pneumatique, entraîne-	6,600	200 t	908	1.85/t		49.—	7.—/t
ment par prise de force, à partir de 66 kW (90 ch) Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues Nettoy, à haute dens., à fixer au tract., jusqu'à 150 ba	21'000 11'000 2'600	600 t 250 hl (150 h) 100 h	3'387 1'128 358	2.28/t 2.36 hl 2.04/h		70.— 6.20	8.70/t 7.60/hI
Nettoyeur à haute densité, moteur électrique, 2,2 kW (3 ch), jusqu'à 90 bar Nettoyeur à haute densité, moteur électrique,	4'100	(200h) 150 h	555	2.79 h		7.20	
3,3 kW (4,5 ch), jusqu'à 80 bar	7'800	200 h	1'046	6.33/h		13.—	

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuel pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes douanières	y comp	à demander ris les frais et de risques
	frs	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
15. Matériels pour travaux forestiers et bétonnière			0.000	2.17/		20020075	
Tracteur forestier, moteur Diesel, 44 kW (60 ch) Tronç., guide-chaîne 40 cm, mot. à ess., 2,2 kW (3 ch)	64'000 1'000	800 h 200 h	9'223	6.17/h 1.77/h	7.37/h	28.— 4.30	
Tronç., guide-chaîne 50 cm, mot. à ess., 2,2 kW (5 ch) Tronç., guide-chaîne 60 cm, mot. à ess., 3,7 kW (5 ch) Tronç., guide-chaîne 60 cm, mot. à ess., 6,6 kW (9 ch)	1'250 1'600	200 h 200 h	302 382	1.97/h 1.85/h		5.50 7.—	
Ecorceuse méc. à tambour, mot. à ess., 3,7 kW (5 ch) Eclaircisseuse, moteur à ess., 2,2 kW (3 ch) Ecorceuse mécanique à disque	1'900 1'400 6'800	200 h, 150 h 1'200 m³	452 340 926	1.38/h 1.84/h —.68/m³		5.60 5.30 8.50	1.70 m³
Treuil porté, effort de traction 3500 kp, 35'000 N Treuil porté, effort de traction 6000 kp, 60'000 N Char. de déb. av. treuil, eff. d. trac. 4000 kp, 40'000 N	6'900 13'000 9'300	350 h 400 h 400 h	939 1'742 1'504	1.52/h 2.15/h 2.18/h		4.60 7.20 6.50	
Scie circulaire Fendeuse à vis Machine à couper le bois Tarière à trous de plantation pour att. 3-points Tarière à trous de plant. mot. à ess., 3,7 kW (5 ch)	900 450 12'700 5'100 3'100	50 h 50 h 150 h 400 h 400 h	120 69 1'750 847 518	1.35/h 57/h 5.28/h 2.07/h 1.76/h	1.47/h	4.20 2.20 18.50 4.60 5.—	
Déblayeuse de feuilles	6'500	150 h	903	1.61/h		8.40	
Bétonnière, 100 dm³	1'050	300 h	276	—.71/h		1.80	
16. Matériels pour la viticulture							
Bêcheuse Ramasseur-broyeur-enfouisseur de sarments Broyeur de sarments	6'600 3'900 5'100	15 ha 15 ha 20 ha	940 537 743	36.50/ha 15.98/ha 13.70/ha			109.—/ha 56.—/ha 55.—/ha
Tracteur à chenilles, moteur Diesel, 26 kW (35 ch) Tracteur articulé, moteur Diesel, 29 kW (40 ch)	23'000 24'000	200 h 200 h	3'712 3'636	5.16/h 4.47/h	4.29/h 4.91/h	30.50 30.—	
Mototreuil, moteur à essence, 6,6 kW (9 ch) Motohoue, moteur à essence, 5,1 kW (7 ch) Atomiseur autotracté, moteur à ess., 7 kW (10 ch)	5'800 4'000 4'700	150 h 120 h 100 h	943 986 880	4.50/h 7.82/h 5.91/h	1.76/h 1.55/h 2.60/h	13.80 19.30 19.—	
		19					