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

Band: 45 (1983)

Heft: 1

Rubrik: Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et

indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1983

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: 29.11.2025

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



Bulletin de la FAT

1/83

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

14ème année, janvier 1983

Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1983

Introduction

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 élevées des machines mises en œuvre en commun,
- prépondérance exceptionnelle soit de l'offre ou de la demande pour des machines de louage.

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

Frais fixes

(indépendants de l'emploi du matériel)

Amortissement Intérêts Primes d'assurance

Taxes diverses

Loyer du local de remisage

Frais d'utilisation

(dépendants de l'emploi du matériel)

Réparations Carburants Entretien Lubrifiants

Autres matières auxiliaires

Pour ce qui est des éléments 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. 212 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, 50 kW (68 ch) Fr. 37'000.-

A l'étranger (Utilisation par année et en heure) Frais fixes Frais d'utilisation			700 6251.—	
Frs. 13.07/h	Frs.	5228.—	9149.—	13070.—
Total par année Total par heure	Frs. Frs.		15400.— 22.—	19321.— 19.32
Total, y compris les frais admin. globaux et les risques, env. 10%	-	04.50		
= taux d'indemnité	Frs.	31.50	24.—	21.—

BULLETIN DE LA FAT

Fr. 920.-/ha

Exemple:

Récolté de betteraves sucrières au moyen d'une récolteuse combinée:

récolteuse combinée à Frs. 510.-/ha trémie, 1 rang tracteur 4 roues motrices. 50 kW (68 PS), inclus déplacement et préparation, 10 h à Frs. 27.-Frs. 270.-/ha conducteur du tract. 10 h à Frs. 14.-Frs. 140.-/ha Total

Pour la conduite, soit pour le conducteur et ses aides éventuels, on peut appliquer en 1983 le tarifs suivants par heure de travail sur le lieu de travail:

Conducteur de tracteur:

Frs. 12.- avec repas, Frs. 14.- sans repas

Frs. 11.- avec repas, Frs. 13.- sans repas Pour des travaux particulièrement difficiles, les tarifs peuvent être modifiés.

Chiffres de renvoi des tableaux

1) Poids moyen, au mètre cube, de divers fourrages venant d'être ramassés avec une autochargeuse:

= 50 kg (40 - 80)1 m³ de fourrage sec

 $1 \text{ m}^3 \text{ de fourrage mi-sec} = 80 \text{ kg} (60-100)$

 1 m^3 de fourrage préfané = 180 kg (160-220)= 300 kg (250-400)1 m³ de fourrage vert

Capacité de réception moyenne des autochargeuses

		Autochargeu	Véhicule avec cage	
Genre de fourrage	petite	moyenne	grande	produits hachés
	kg	kg	kg	kg
Fourrage sec	800	1500	2000	1200-1500
Fourrage mi-sec	1000	1800	2500	1500
Fourrage préfané	1200	2000	3000	2500
Fourrage vert	1500	2500	3500	2500–3000

2) La conversion des unités de poids en charretées ou en mètres cubes peut se faire sur la base des équivalences ci-après:

1 tonne de fumier = 1,5 m³ 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 = 0.204 m^3

lonqueur de ficelle

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

grosseur de la

ficelle à balles $= 340 \, \text{m/kg}$

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:

= 3 kg/hapaille = 4 kg/ha

Indemnité à demander pour une ramasseuse-presse à haute densité (ficelle à balles, tracteur et conducteur compris): Fr.-.65 à Fr.-.75/balle (selon la grandeur du champ).

- 5) Consommation de ficelle à balles avec une faucheuse-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/t 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.

Les nouveaux systèmes de mesure sont entrés en vigueur en Suisse le 1er janvier 1978:

 $1 \, \text{CV} = 0,735 \, \text{kW}$

1 kp = 0,98 daN (décanewtonmètre)

1 at = 1.02 bar

8) Pour des récolteuses combinées avec plate-forme d'ensachage on déduira, et pour des récolteuses combinées à magasin à fond mouvant on ajoutera Fr. 40.-/ha au montant prévu pour une machine à magasin basculant.

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	p. l. mach	té à demander nine concernée conducteur
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
Véhicles automobiles (sans équipement de travail)							
Tracteur à mot. Diesel jusqu'à 20 kW (jusqu'à 27 CV)	16'000	600 h	3'075	3.20/h	2.51/h	11.50	
Tracteur à mot. Diesel 21-29 kW (28-40 CV)	19'000	600 h	3'520	3.60/h	3.69/h	14.—	
Tracteur à mot. Diesel 30-36 kW (41-49 CV)	23'000	700 h	4'102	4.09/h	4.87/h	16.—	
Tracteur à mot. Diesel 37-44 kW (50-60 CV)	32'000	700 h	5'419	5.09/h	6.05/h	20.—	
Tracteur à mot. Diesel 45-54 kW (61-73 CV)	37'000	700 h	6'251	5.69/h	7.38/h	24.—	
Tracteur à mot. Diesel 55-64 kW (74-87 CV)	45'000	700 h	7'415	6.61/h	8.86/h	28.—	
Tracteur à mot. Diesel 65-74 kW (88-101 CV)	57'000	700 h	9'145	7.93/h	10.33/h	34.—	
Tractour 4 rouge à motre insente 20 kW (insente 40 CV)	22'000	600 h	3'964	3.90/h	3.69/h	15.50	
Tracteur, 4 roues a motr. jusqu'a 29 kW (jusqu'a 40 CV) Tracteur, 4 roues a motr. 30-36 kW (41-49 CV)	29'000	700 h	4'927	3.90/h 4.69/h	4.87/h	18.—	
Tracteur, 4 roues à motr. 37-44 kW (50-60 CV)	38,000	700 h	6'244	5.69/h	6.05/h	22.—	
Tracteur, 4 roues à motr. 45-54 kW (61-73 CV)	46'000	700 h	7'488	6.59/h	7.38/h	27.—	
Tracteur, 4 roues à motr. 55-64 kW (74-87 CV)	55'000	700 h	8'790	7.61/h	8.86/h	31.—	
Tracteur, 4 roues à motr. 65-74 kW (88-101 CV)	67'000	700 h	10'520	8.93/h	10.33/h	37.—	1
Tracteur, 4 roues à motr. 75-94 kW (102-128 CV)	79'000	700 h	12'314	10.31/h	12.55/h	44.—	
Tracteur, 4 roues à motr. 95-128 kW (129-163 CV)	91'000	700 h	14'028	11.81/h	16.24/h	52.—	
Fourtheurs à 2 againm Bissel (25 CV)	26'000	300 h	4'274	4.86/h	2.66/h	23.—	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel (25 CV) Faucheuse à 2 essieux, Diesel (45 CV)	44'000	600 h	6'861	6.19/h	4.87/h	24.—	
Tadonedae a 2 costeda, Dieser (40 cv)	11000	00011	0001	0.10/11	1.07711		
Char automat. à mot. à Diesel, plateau (14 CV)	21'000	400 h	3'755	5.05/h	1.85/h	17.50	
Char automat. à mot. à Diesel, plateau (20 CV)	27'000	450 h	4'596	5.48/h	2.77/h	20.—	
Char automat. à mot. à Diesel, plateau (28 CV)	29'000	450 h	4'903	5.78/h	2.95/h	21.—	
Char automat. à mot. à Diesel, plateau (33 CV)	31'000	500 h	5'178	5.58/h	3.69/h	21.—	
Char automat. à mot. à Diesel, plateau (40 CV)	35'000	550 h	5'792	5.65/h	4.43/h	22.—	
Autocharg. autotractée à mot. Diesel (40 CV)	38'000	200 h	6'716	19.76/h	4.43/h	63.—¹)	
Tracteur à 2 roues à moteur à essence (9 CV)	5'600	250 h	1'029	2.92/h	2.20/h	10.—	
Tracteur à 2 roues à moteur à essence (12 CV)	7'200	300 h	1'281	3.38/h	3.29/h	12.—	
STANDARD CONTROL OF THE STANDA							
2. Equipements supplémentaires pour véhicles automobiles							
Chargeur frontal mec., avec p. à t. ou fourche à f.	5'200	150h	841	1.74/h		8.—	
Chargeur frontal hydr., avec p. à t. ou fourche à f.	9'200	200 h	1'391	2.54/h		10.—	
Chargeur arr. p. attelage 3-p., avec fourche à f.	2,000	150h	412	—.78/h		3.80	
Elévateur hydr. arr. à fourche, hauteur de levée 3 m	3'400	150h	544	1.24/h		5.30	
Elévator hydr. arr. à fourche inclinable et coulissante, hauteur de levée 3 m	8'100	200 h	1'191	2.32/h		9.10	
Coulissante, nauteur de levee o m	0 100	20011	1 131	2.02/11		0.10	
Lame de terrassement pour tracteurs	4'000	200 h	687	2.68/h		6.70	
Chasse-neige à lame p. tract. jusqu'à 33 kW (45 ch)	6,000	150h	957	1.78/h		8.90	
Chasse-neige à lame p. tract. de pl. 33 kW (45 ch)	8,800	150 h	1'355	2.51/h		12.50	
Chasse-neige rotatif p. tract. de pl. de 33 kW (45 ch) Chaînes à neige (antidérapantes) pour tracteurs	7'600	150h	1'204	4.36/h		13.50	
(pneus arrière 14-30	1'650	75h	396	—.75/h		6.60	
Chaînes à neige (antidérapantes) pour tracteurs							
(pneus avant 9,00-24	1'250	75 h	302	—.67/h		5.10	
3. Equipements suppleméntaires pour tracteurs à 2 roues							
Remorque semi-portée à essieu mot., ch. ut. 1000 kg	5'100	200 h	861	1.56/h		6.40	
Remorque semi-portée à essieu mot., ch. ut. 1000 kg Remorque semi-portée à essieu mot., ch. ut. 1500 kg	7'800	200 h	1'249	2.23/h		9.30	
Charrue	2'300	5ha	294	18.45/ha		5.—	84.—/ha
Fraise à lames	2'100	7ha	333	28.—/ha		0.	83.—/ha
Epand. de fumier porté, mot. ess. 7 kW (10 CV), 1 m ³	5'100	300 charr.	790	2.42/ch.	36/charr.	17.70	5.90/charr.
Arracheuse de pommes de terre	1'800	3ha	314	19.—/ha		13.50	135.—/ha
Observation is because 4.0	41050	501	404	4.00%		E 00	
Chasse-neige à lame, 1,3 m Chasse-neige rotatif, 0,5–0,65 m	1'050 2'700	50 h 75 h	194 404	1.23/h 2.05/h		5.60 8.10	
Shasse-heige rotatil, 0,0-0,00 iii	2,00	7 3 11	704	2.00/11		3,10	

Désignation et description sommaire de la machine	Prix 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	p. l. mach	é à demander ine concernée conducteur
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
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. Cage à fourrages hachés ou tremié pour remorques Remorque à fourrages hachés, déchargeur doseur	5'300 6'500 8'700 7'900 11'400 7'600 8'100 2'500 16'400	200 h 200 h 200 h 200 h 200 h 200 h 200 h 200 h 250 charr.	805 952 1'181 1'175 1'539 1'083 1'135 371 2'772	1.04/h 1.18/h 1.58/h 1.34/h 2.22/h 1.31/h 1.78/h —.84/h 6.17/ch.		5.50 6.50 8.20 7.90 10.50 7.40 8.20	18.50/ch.
Remorque bétaillère pour 2 vaches 5. Matériels pour l'enfouissement et la préparation du sol	6'500	200 h	897	1.18/h		6.20	
Barre de coup à double lame pour tracteur Machine pour l'enfouissement Machine pour l'enfouissement	2'700 5'900 6'700	30 ha 40 ha 40 ha	431 998 1'130	13.75/ha 9.27/ha 10.33/ha		15.— 18.50 25.—	30.—/ha 37.—/ha 42.—/ha
Sous-soleuse, charrue draineuse, type lourd, profondeur de travail 70 cm Chisel, 2 m, 7 dents	1'800 3'200	20 ha 50 ha	308 572	3.88/ha 4.60/ha		6.30 14.—	21.—/ha 17.50/ha
Charrue portée monosoc Charrue portée bisoc Charrue portée trisoc	3'000 6'200 9'400	15 ha 20 ha 30 ha	506 989 1'506	23.—/ha 30.37/ha 34.05/ha		9.30 21.— 32.—	62.—/ha 87.—/ha 92.—/ha
Machine à bêche, 2 m Pulvériseur à disques, 2,5 m Pulvériseur à disques, 3 m Herse roulante à bêches, 2,1 m Herse roulante à bêches, 2,5 m Herse à dents, 2 m, pour attelage 3-points Herse à dents, 3 m, pour attelage 3-points Vibroculteur avec émotteuse suiveuse, 2,2 m Vibroculteur avec émotteuse suiveuse, 3 m	9'400 4'600 5'700 4'100 5'000 1'400 2'200 2'500 3'800	20 ha 45 ha 60 ha 40 ha 50 ha 40 ha 60 ha 40 ha 55 ha	1'402 639 836 564 702 269 395 525 748	48.40/ha 6.51/ha 6.15/ha 6.53/ha 6.40/ha 3.73/ha 4.15/ha 4.53/ha 4.57/ha		39.— 24.— 30.— 22.— 30.— 9.20 15.— 19.— 27.—	130.—/ha 22.—/ha 22.—/ha 22.—/ha 22.—/ha 11.50/ha 11.50/ha 19.—/ha
Fraise à lame, 2,1 m Fraise, 2,5 m Herse oscillante, 2,5 m Herse rotativ, 2,5 m Herse à toupies, 3 m	6'400 8'400 4'400 8'100 9'400	20 ha 25 ha 20 ha 30 ha 30 ha	973 1'270 720 1'229 1'424	33.40/ha 37.40/ha 23.40/ha 41.90/ha 36.65/ha		45.— 58.— 45.— 63.— 73.—	90.—/ha 97.—/ha 65.—/ha 91.—/ha 92.—/ha
Rouleau lisse, 2 m Rouleau squelette, 2,2 m, attalage 3-points Rouleau squelette, 3 m, attelage 3-points	3'000 2'600 3'600	30 ha 20 ha 25 ha	395 360 463	3.20/ha 3.95/ha 3.70/ha		18.— 19.— 26.—	18.—/ha 24.—/ha 24.—/ha
Ramass, de pierres avec bande de charg., 1,5 m	25'000	40 ha	3'779	75.72/ha			185.—/ha
6. Matériels pour les semis et les plantations							
Semoir à trèfle, 4 m Semoir en lignes, 2,5 m Semoir en lignes, 3 m Fraiseuse-semeuse, 2 m	2'000 4'600 5'400 11'500	30 ha 30 ha 35 ha 25 ha	307 610 721 1'729	2.40/ha 10.97/ha 10.65/ha 53.33/ha		8.10 27.— 37.— 65.—	13.50/ha 34.—/ha 34.—/ha 130.—/ha

Désignation et description sommaire de la machine	Prix 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	p. I. mach	té à demander nine concernée conducteur
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
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	7'200 6'100 3'000 2'000 4'800	35 ha 40 ha 40 ha 35 ha 15 ha	1'160 1'009 446 275 759	17.20/ha 13.18/ha 8.66/ha 7.37/ha 19.50/ha		27.— 33.—	55.—/ha 42.—/ha 21.—/ha 16.50/ha 77.—/ha
Planteuse de pomme d. t., 2 rangs Planteuse de pomme d. t., 4 rangs Repiqueuse, 2 rangs	3'600 6'300 3'500	(10)12ha 20ha 10ha	479 826 468	14.20/ha 14.88/ha 12.25/ha		7.10 15.—	59.—/ha 61.—/ha 64.—/ha
Sarcleuse-butteuse à p. d. t., 4 rangs Sarcleuse à betteraves 5 rangs Sarcleuse à étoile à maïs, 4 rangs Etrille, 3 m	5'100 4'100 7'000 2'100	35 ha 25 ha 60 ha 40 ha	730 625 1'161 411	10.30/ha 10.79/ha 13.07/ha 2.80/ha		27.— 19.50 52.— 21.—	34.—/ha 39.—/ha 35.—/ha 14.—/ha
7. Matériels pour la fumure							
Distributeur d'engrais à une trémie, 2,5 m Distributeur d'engrais à double trémie, 2,5 m Epandeur d'engrais centrifuge, 300 l, 4-12 m Humecteur pour épandeur d'engrais centrif. 70 l Distributeur d'engrais pneum. 600-800 l, 12 m	1'550 3'400 1'350 550 8'100	60 ha 80 ha 100 ha 60 ha 200 ha	265 486 263 76 1'455	3.12/ha 4.23/ha 1.26/ha — .94/ha 4.64/ha			8.20/ha 11.—/ha 4.20/ha 2.40/ha 13.—/ha
Epandeuse de fumier portée par char automot., 1,2 m ³ Epandeuse de fumier portée par char automot., 2,0 m ³	5'300 5'700	300 charr. 200 charr.	899 976	2.47/Fu 3.30/Fu		18.— 18.—	6.—/ch.²) 9.—/ch.²)
Epandeuse de fumier, 2 tonnes Epandeuse de fumier, 3,5 tonnes Epandeuse de fumier, 5 tonnes Epandeur de fumier (trémie) pour prise de force	5'900 9'000 11'500 2'200	300 charr, 300 charr, 300 charr, 200 m ³	1'124 1'573 1'955 324	2.88/Fu 3.65/Fu 4.28/Fu 1.01/m³			7.20/ch.²) 9.70/ch.²) 11.50/ch.²) 2.80/m³
Grue à fumier avec moteur électr., 5,5 kW (7,5 ch) Grue à fumier pour prise de force	15'000 12'500	1'500 m ³ 1'500 m ³	2'398 2'054	—.74/m³ —.64/m³		32.— 28.—	2.50/m³ 2.20/m³
Mixeur à lisier avec moteur électr., 7,0 kW (10 PS) Pompe centrifuge, à lisier, sans moteur Pompe centrifuge verticale, moteur électr. Pompe centrifuge avec mot. à essence, 11 kW (15 ch) Pompe centrifuge à haute pression	3'100 1'650 2'900 5'300 2'200	150 h 30 h 50 h 50 h 50 h	581 237 334 618 295	2.25/h 1.58/h 1.86/h 3.74/h 1.58/h	4.03/h	6.70 10.— 9.30 22.— 8.20	
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)	6'100 6'900 9'700 6'300 7'400	50 h 50 h 50 h 50 h 100 h	691 789 1'093 722 1'116	3.84/h 4.16/h 5.28/h 4.55/h 5.10/h		19.— 21.— 29.— 20.— 17.50	
Tuyauterie en feuillard acier, 100 m, Ø72 mm Projecteur de lisier Lance d'epandage à lisier Tuyau d'epandage à flexible à lisier, 10 m Tonneau à lisier sur roues, 2000 l Epandeur à compresseur porté par char automot., 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, 5000 l Epandeur de lisier à compresseur, 6000 l Epandeur de lisier à pompe à liquides, 3000 l Epandeur de lisier à pompe à liquides, 3000 l Epandeur de lisier à pompe, 3000 l	1'100 1'100 140 90 3'400 6'900 7'900 9'400 12'000 15'000 18'000 10'500 12'500 13'500	50 h 50 h 50 h 50 h 300 tonn. 500 tonn.	157 306 33 48 566 1'102 1'355 1'627 2'018 2'475 2'926 1'598 2'054 2'191			3.40 7.90 —.70 1.— 6.50 9.— 10.50 12.50 15.50 19.— 23.— 14.50 18.50 18.—	2.60/t. 3.—/t. 3.60/t. 4.30/t. 5.30/t. 6.40/t. 7.70/t. 4.90/t. 6.20/t. 6.10/t.

Désignation et description sommaire de la machine	Prix 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	p. l. mach	é à demander ine concernée conducteur
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
Inst. arros. s/tract., tuyaut. 100 m Inst. arrosage, 10 arroseurs, tuyauterie de 250 m Arroseuse à pompe, tuyauterie 300 m	5'300 9'100 26'000	200 h 200 h 300 h	750 1'147 3'905	—.97/h 1.16/h 3.48/h		5.10 7.50 18.—	
8. Matérials pour la protection des cultures							
Atomiseur à 12 l. mot. à essence, 2 kW (3 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	800 3'600 4'400 5'200	50 h 45 ha 55 ha 65 ha	126 583 709 825	3.66/h 9.66/ha 9.75/ha 9.82/ha	1.10/h	8.—	24.—/ha³) 24.—/ha³) 24.—/ha³)
Pulverisateur tracté, rampe 12 m, réservoir 1000 l Pulverisateur automot., rampe de 12 m, réservoir	10'500	85 ha	1'609	10.97/ha			32.—/ha³)
de 1200 I, moteur Diesel de 32 kW (44 ch) Pulverisateur porté avec ventilateur, rés. 500 I Pulverisateur porté avec ventilateur, rés. 1000 I Pulverisateur tracté avec ventilateur, moteur à	59'000 7'400 11'000	300 ha 40 ha 50 ha	8'892 1'110 1'727	22.63/ha 15.01/ha 16.33/ha	1.95/ha		59.—/ha 47.—/ha 55.—/ha
essence de 33 kW (44 ch), réservoir de 1200 l	14'500	70 ha	2'208	19.38/ha	5.03/ha		61.—/ha
Matériels pour la récolte des fourrages verts et secs							-
Motofauch., barre de c. 1,6 m, mot. à ess. 5 kW (7 ch) Motofauch., barre de c. 1,9 m, mot. à ess. 6 kW (9 ch) Faneur-andaineur autom., mot. à ess. 6 kW (9 ch)	5'600 7'500 6'500	25 ha 40 ha 50 ha	988 1'377 1'336	15.30/ha 14.74/ha 11.17/ha	5.55/ha 4.39/ha 4.39/ha	21.— 29.— 23.—	66.—/ha 58.—/ha 46.—/ha
Disp. andaineur à herbe avec compacteur, 1,9 m Barre de coupe pour tracteur à 2 essieux, 1,9 m Râteau-faneur pour motofaucheuse Disp. de coupe à double Disp. de coupe à double Râteau-faneur pour facheuses à 2 essieux Barre de coupe à double lame p. facheuses, 1,7 m Facheuse rotative, 1,6 m Facheuse rotative, 2,1 m Facheuse à fléaux, 1,5 m Facheuse-conditionneuse, 1,6–1,9 m Facheuse-conditionneuse, 2,1–2,7 m	1'550 2'100 2'700 3'900 6'200 3'200 3'600 4'800 7'000 4'300 8'600 16'000	20 ha 40 ha 40 ha 50 ha 50 ha 40 ha 40 ha 40 ha 40 ha 70 ha	246 322 442 585 934 506 550 808 1'144 750 1'353 2'453	4.50/ha 9.10/ha 6.18/ha 14.80/ha 9.67/ha 4.60/ha 14.20/ha 9.08/ha 9.40/ha 7.96/ha 20.—/ha 27.—/ha		7.40 9.30 32.— 31.— 12.50 24.— 32.— 42.— 17.— 59.— 81.—	18.—/ha 18.50/ha 18.50/ha 32.—/ha 31.—/ha 16.—/ha 30.—/ha 32.—/ha 35.—/ha 29.—/ha 59.—/ha
Epandeuse-faneuse à toupies pour trac. à 2 roues Epandeuse-faneuse à toupies 2,4–2,8 m Epandeuse-faneuse à toupies 3,6 m Epandeuse-faneuse à toupies 4,6 m Andaineuse à toupies unique, 3 m Faneur-andaineur à disques soleil	3'500 3'300 5'000 5'700 3'600 1'500	50 ha 50 ha 60 ha 70 ha 60 ha 60 ha	580 613 897 1'108 682 464	5.08/ha 4.83/ha 6.26/ha 6.40/ha 5.20/ha 1.64/ha		10.50 16.50 27.— 36.— 21.— 12.—	18.—/ha 18.50/ha 23.—/ha 24.—/ha 18.—/ha 10.—/ha
Chargeur auxiliaire pour char automoteur Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10–13 m³ Autochargeuse avec dispositif de coupe, 13–20 m³ Autochargeuse avec dispositif de coupe, 20–30 m³ Coupe courte autochargeuse (dispositif de) Char de récolte 10–20 m³ Récolteuse à fléaux Ramasseuse-hacheuse-charg., moyenne grandeur Ramasseuse-presse à haute densité Presse à balles rondes, petite, 1,7m³ Presse à balles rondes, grande, 3–4,5 m³ Chargeur de balles	12'000 10'500 16'000 22'000 1'800 29'000 5'000 19'500 15'500 22'000 26'000 3'300	300 charr. 300 charr. 300 charr. 80 charr. 250 charr. 10'000 bal. 900 Gb 500 Gb	1'914 2'169 3'155 4'180 248 5'252 891 3'466 2'937 3'828 4'527 696	5.40/ch. 4.90/ch. 6.73/ch. 8.73/ch. 1.70/ch. 13.—/ch. 2.03/ch. 9.30/ch. —.24/bot. 1.59/gb 2.05/gb 1.53/t		37.— 39.— 55.— 72.— 66.— 110.— 115.— 120.—	12.50/ch. 13.—/ch.¹) 18.50/ch.¹) 24.—/ch.¹) 5.20/ch. 33.—/ch.¹) 6.10/ch.¹) 22.—/ch.¹) —.55/bot.⁴) 6.40/gb 12.—/gb 6.70/t

Désignation et description sommaire de la machine	Prix 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	p. I. mach	té à demander line concernée conducteur
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
Arracheuse-aligneuse de betteraves, 3 rangs Arracheuse-chargeuses de betteraves, 2 rangs Récolteuse autom. de betteraves avec trémie, 1 rang Récolteuse automatique de betteraves,	4'200 5'800 46'000	10 ha 10 ha 25 ha	692 1'106 6'847	24.50/ha 36.—/ha 198.—/ha		15.— 32.— 61.—	100.—/ha 160.—/ha 510.—/ha
avec récipient pour feuilles et trémie, 1 rang	58'000	25 ha	8'574	246.—/ha		64.—	640.—/ha
Ramasseuse de fruits à cidre essence 3 kW (4 ch)	9,000	150 h	1'348	4.36/h	1.46/h	16.—	
13. Moteurs							
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 4 kW (5 ch) Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 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, 22 kW (30 ch) Chariot à mot. avec tambour pour 20 m de câbel	1'150 1'500 1'900 2'100 2'700 900	250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h	106 136 171 189 241 122	—.20/h —.22/h —.24/h —.25/h —.28/h —.19/h		60 80 1 1.10 1.30 70	
14. Matériels d'intérieur de ferme							
Hacheuse-ensileuse à mot. électr., 7 kW (10 ch) Hacheuse-ensileuse à mot. 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. pneumat. 3 m	10'000 16'000 7'400 6'100 3'100	30 h 30 h 30 h 50 h 35 h	1'534 2'359 1'176 965 515	13.40/h 20.60/h 8.38/h 5.06/h 5.66/h		70.— 105.— 52.— 26.— 22.—	
Transp. à ruban, 6 m, mot. électr., 1 kW (2 ch) Transp. à ruban, 10 m, mot. électr., 2 kW (3 ch) Elévateur à chaîne, 6 m, mot. électr., 1 kW (2 ch) Elévateur à chaîne, 10 m, mot. électr., 2 kW (3 ch) Bande d'alimentation p. transp. à ruban et à chaîne Transp. rap., 12,5 m, a. bande d'aliment., mot. électr.,	7'100 8'900 4'600 5'900 1'850 13'000	80 h 80 h 80 h 80 h 80 h	1'208 1'542 853 1'130 343 2'217	4.40/h 5.48/h 2.90/h 3.68/h 1.76/h 7.94/h		21.— 27.— 14.50 19.50 6.60 39.—	
Broyeur de paille Broyeur à meules, mot. électr., 5 kW (7 ch) Aplatisseur à rouleaux, mot. électr., 5 kW (7 ch) Broyeur à marteaux, mot. électr., 5 kW (7 ch) Broyer à marteaux, entraînement par prise de force,	6'800 2'500 3'400 2'200	50 h 80 t 100 t 100 t	990 399 398 357	5.56/h 2.23/t 1.58/t 1.73/t		27.— 3.10 2.40 2.30	7.90/t 6.10/t 5.80/t
pour attelage 3-points, apartir de 18 kW (25 ch) Broyeur a marteaux, entraînement par prise de force,	4'800	150 t	715	1.48/t		6.80	6.80/t
pour attelage 3-points, à partir de 36 kW (50 ch) Broyeur de graines de maïs et du blé, mot. électr., 15 kW (20 ch)	7'000	250 t	1'045	1.68/t		64.—	6.40/t
Transp. pneum. à grain, s. tuyaux, mot. électr., 4 kW (5 ch)	4'000 3'100	100 t 100 t	627 390	2.83/t 1.04/t		32.—	10.—/t 5.40/t
Transp. d. grain à vis s. fin, 6 m, mot. électr., 1 kW (2 ch)	2'100	150 t	443	—.56/t		38.—	3.80/t
Egreneuse de maïs Transp. pneum. à maïs broyé., de 44 kW (60 ch) Recutter avec transp. pneum de 66 kW (90 ch)	5'400 6'800 21'000	200 t 200 t 600 t	824 1'017 3'495	2.58/t 2.06/t 2.45/t		62.— 72.—	7.30/t 7.80/t 9.10/t
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues Nettoy. à haute dens., à fixer au tract., jusqu'à 200 bar Nettoy. à haute dens., 3 kW (4 ch), bis 150 bar Nettoy. à haute dens., mot. électr., avec eau chaude, 4 kW (5 ch), jusqu'à 150 bars	14'500 2'200 3'200	250 hl 100 h 150 h	1'637 362 484 1'100	3.12/hl 2.08/h 2.58/h		6.20 6.30	10.50/hl
Cage de Contention	7'600 1'900	200 h 250 Ti	343	6.62/h —.60/bê.		13.—	2.10/bê.
			4				

Désignation et description sommaire de la machine		Prix 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	p. l. mach	é à demander ine concernée conducteur
		Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
15. Matériels pour travaux forestie	ers et bétonnière	=						
Tracteur forestier, mot. Diesel, 45 k	W (61 ch)	72'000	800 h	11'063	7.24/h	9.96/h	34.—	
Tronc., guide-chaine 0,4 m, mot. à e Tronc., guide-chaine 0,5 m, mot. à e Tronc., guide-chaine 0,6 m, mot. à e	ess., 4 kW (5 ch)	1'000 1'300 1'700	200 h 200 h 200 h	254 325 420	2.13/h 2.39/h 2.29/h	1.10/h 2.20/h 3.84/h	4.90 6.80 9.—	
Ecorceuse méc. à tambour, mot. à e Eclaircisseuse, mot. à ess., 2 kW (3 Ecorceuse méchanique à disque	•	2'100 1'400 7'000	200 h 150 h 1'200 m ³	515 354 1'040	1.66/h 2.20/h — .79/m³	2.20/h —.85/h	7.— 5.90 9.—	1.80/m³
Cabestan auxiliaire p. char autom., 2' Treuil porté, effort de traction 3'500 Treuil porté, effort de traction 6'000 Char, de déb. av. treuil, eff.d. trac. 4	daN (kp) daN (kp)	7'600 6'200 14'500 10'000	200 h 350 h 400 h 400 h	1'056 912 2'071 1'729	2.95/h 1.55/h 2.49/h 2.42/h		9.— 4.50 8.40 7.40	
The state of the second	Fendeuse à vis Fendeuse à vis (prise de force)		50 h 50 h 100 h 150 h 400 h	181 107 808 2'043 873 429	1.75/h —.76/h 3.—/h 5.90/h 2.40/h 1.98/h	2.20/h	5.90 3.10 12.— 21.— 5.— 5.70	2.40m³
Déblayeuse de feuilles		5'400	150 h	846	1.60/h		7.90	
Bétonnière, 100 I		1'100	300 h	322	—.88/h		2.10	
16. Matériels pour la viticulture								
Tracteur chenillé diesel Tracteur articulé Tracteur articulé Tracteur vigneron, 2 roues mot. Tracteur vigneron, 2 roues mot. Tracteur vigneron, 4 roues mot. Tracteur vigneron, 4 roues mot. Tracteur vigneron, 4 roues mot. Enjambeur diesel Enjambeur diesel	30 kW (40 CV) 25 kW (34 CV) 35 kW (47 CV) 30 kW (40 CV) 45 kW (61 CV) 30 kW (40 CV) 45 kW (61 CV) 40 kW (54 CV) 50 kW (68 CV)	27'000 27'000 35'000 25'000 30'000 29'000 36'000 52'000 63'000	200 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 300 h 300 h	4'587 4'588 5'688 4'073 4'840 4'623 5'665 8'185 9'778	6.31/h 5.08/h 6.18/h 4.26/h 9.94/h 4.66/h 5.54/h 7.08/h 8.30/h	6.64/h 3.69/h 5.16/h 4.43/h 6.64/h 4.43/h 6.64/h 5.90/h 7.38/h	39.— 29.— 37.— 27.— 34.— 30.— 38.— 44.— 53.—	
Mototreuil à essence Motohoue à essence Pulvérisateur autotracté à ess. Pulvérisateur avec siège,	7 kW (9 CV) 5 kW (7 CV) 8 kW (10 CV)	5'800 3'600 6'100	150 h 120 h 100 h	1'036 934 1'182	4.70/h 7.56/h 7.71/h	2.56/h 2.90/h 3.90/h	15.50 20.— 25.—	
à essence 4 roues mot.	12 kW (16 CV)	18'000	150 h	2'950	7.97/h	5.12/h	36.—	
Epandeuse de fumier vigneron		5'300	250 Fu	866	2.73/ch.			6.80/ch.
the second contract and account to the contract to the contrac	Ramasseur-broyeur-enfouisseur d. sarments Ramasseur-broyeur-enfouisseur p. enjambeur		15 ha 15 ha 20 ha 20 ha	882 637 976 607	33.16/ha 18.70/ha 17.26/ha 12.02/ha			100.—/ha 67.—/ha 72.—/ha 46.—/ha
Pulvérisateur porté, 200 - 300 litres Pulvérisateur tracté, 1'000 - 1'500 litres Pulvérisateur porté par enjambeur		5'500 13'000 14'000	40 ha 75 ha 120 ha	884 1'924 2'008	5.59/ha 5.95/ha 6.30/ha			30.—/ha 34.—/ha 25.—/ha
Cisailleuse, 1 lignes, Cisailleuse, 2 lignes,		7'000 12'000	40 ha 80 ha	1 '050 1 '771	5.13/ha 8.30/ha			34.—/ha 33.—/ha
Dispositif de coupe pneumat., 2 cou Dispositif de coupe pneumat., 2 cout		2'700 4'400	300 h 300 h	415 733	2.07/h 2.55/h	—.85	3.70 6.40	

Désignation et description sommaire de la machine		Prix 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	p. l. mach	é à demander ine concernée conducteur
		Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
10. Matérials pour la récolte du blé								
Moissoneuse-lieuse, 1,8 m 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	1'020 3'543 886	23.63/ha 3.90/t 1.94/t		21.— 23.—	70.—/ha ⁵) 23.—/t 7.—/t ⁶)
Moissonneuse-batteuse tractée, 2,6–3,0 m 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, 50 kW (68 ch Moissonneuse-batt., 3 m, Diesel, 60 kW (81 ch) Moissonneuse-batt., 3 m, Diesel, 75 kW (102 ch) Moissonneuse-batt., 3,9–4,2 m, Diesel, 95 kW (129 c Moissonn-batt., 4,5–4,8 m, Diesel, 125 kW (170 ch) Moissonn-batt., 4,8–5,2 m, Diesel, 150 kW (204 ch) Broyeur de paille pour moissoneuse-batteuse)	30'000 46'000 57'000 67'000 76'000 92'000 121'000 147'000 174'000 6'800	35 ha 40 ha 50 ha 55 ha 65 ha 80 ha 100 ha 120 ha 140 ha 45 ha	4'702 6'985 8'602 9'983 11'506 13'706 17'699 21'313 25'140 935	60.50/ha 107.68/ha 110.43/ha 105.11/ha 101.69/ha 104.41/ha 101.96/ha 100.90/ha 97.84/ha 6.14/ha	20.87/ha 17.71/ha 22.14/ha 22.14/ha 23.72/ha 23.37/ha 25.16/ha 25.55/ha	94.—	210.—/ha 330.—/ha 330.—/ha 330.—/ha 330.—/ha 330.—/ha 330.—/ha 330.—/ha 330.—/ha 29.—/ha ⁷)
11. Matériels pour la récolte du maïs								
Moissbatt., 60 kW (82 CV), sans barre de sans coupe, avec becs cueilleurs, 3 rangs avec Moissbatt., 75 kW (102 CV), sans barre de sans coupe, avec becs cueilleurs, 3 rangs avec Moissbatt., 95 kW (129 CV), sans barre de sans coupe, avec becs cueilleurs, 4 rangs avec Moissbatt., 125 kW (170 CV), sans barre sans de coupe, avec becs cueilleurs, 4 rangs avec Moissbatt., 150 kW (204 CV) sans barre sans de coupe, avec becs cueilleurs, 4 rangs avec	dispositif hacheur	87'000 92'000 103'000 108'000 140'000 148'000 166'000 174'000 193'000 201'000						365.—/ha 400.—/ha 375.—/ha 415.—/ha 385.—/ha 430.—/ha 390.—/ha 435.—/ha 390.—/ha 435.—/ha
Ramasseuse-égreneuse, 90 kW (122 ch) 3 rangs sans	dis	112'000	75 ha	16'252	122.56/ha	44.28/ha	189.—	420.—/ha
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs sans		167'000	110ha	23'986	138.73/ha	40.59/ha	258.—	430.—/ha
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs avec App. auxiliaire pour Corn-Cob-Mix (CCM)		178'000 4'500	110 ha 60 ha	25'498 619	148.32/ha 7.25/ha	54.12/ha	282.—	470.—/ha 19.—/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 Cueilleur-broyeur spécial, 2 rangs		16'500 25'000 7'800 10'500 49'000	25 ha 25 ha 10 ha 8 ha 30 ha	2'907 4'343 1'471 1'647 8'271	80.—/ha 86.83/ha 104.50/ha 112.—/ha 129.50/ha		84.— 54.— 85.— 88.—	210.—/ha 280.—/ha 270.—/ha 340.—/ha 440.—/ha
Hacheur-broyeur de paille de maïs, 2,2 m		6,900	30 ha	1'074	26.50/ha		68.—	68.—/ha
12. Récolt de pommes de terre, de betteraves et de fruits								
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 trémine, 1 rang Récolteuse de p. d. t. moyenne à trémine, 1 rang Récolteuse de p. d. t. grande à trémie, 1 rang		8'700 3'800 8'400 9'900 23'000 30'000 37'000	20 ha 8 ha 6 ha 6 ha 10 ha 14 ha 17 ha	1'054 649 1'342 1'625 3'449 4'609 5'627	19.50/ha 26.—/ha 63.—/ha 73.—/ha 169.35/ha 187.—/ha 184.60/ha		79.— 17.— 12.— 14.50 33.— 44.— 56.—	79.—/ha 115.—/ha 310.—/ha 370.—/ha 560.—/ha ⁸) 560.—/ha ⁸)
Calibreur de p. d. t. avec table de visite Paloxe		10'000 150	500 t	1'611 30	1.13/t -		9.40	4.70/t 33.—/ an