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

Band: 43 (1981)

Heft: 2

Rubrik: Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et

indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1981

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



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

12ème année, février 1981

Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1981

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 les 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 Entretien Carburants

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. 177, 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.-.

A l'étranger (Utilisation par année et en heure) Frais fixes Frais d'utilisation	400 Fr. 5161.—	700 5 161.—	1 000 5 161.—
Fr. 11.65 / h.	Fr. 4660.—	8 155.—	11 650.—
Total par année Total par heure Total, y compris les frais admin. globaux et les risques, env. 10%	Fr. 9821.— Fr. 24.55	13 316.— 19.02	16 811.— 16.81
= taux d'indemnité	Fr. 27.—	21.—	18.50

BULLETIN DE LA FAT

Exemple:

Semer du maïs, rendement horaire 80 a.

Tracteur de 32 kW (45 ch) frs/h 15. —
Semoir monograine à 4 rangs
Conducteur du tracteur frs/h 11.50
Total frs/h 56.50

Total par ha environ frs 70. – à 80. –

Pour la conduite, soit pour le conducteur et ses aides éventuels, on peut appliquer en 1981 les tarifs suivants par heure de travail sur le lieu de travail:

Conducteur de tracteur:

Fr. 10.- avec repas, Fr. 11.50 sans repas

Aide:

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

Chiffres de renvoi des Tableaux

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

 1 m^3 de fourrage sec = 50 kg (40- 80) 1 m^3 de fourrage mi-sec = 80 kg (60-100) 1 m^3 de fourrage préfané = 180 kg (160-220) 1 m^3 de fourrage vert = 300 kg (250-400)

Capacité de réception moyenne des autochargeuses

Genre de fourrage	А	Autochargeuse						
		petite moyenne grande						
3	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 des poids en charretées ou en unités de volume peut se faire sur la base des équivalences suivantes:
 - 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 $= 0,204 \text{ m}^3$

Longueur de ficelle

nécessaire par balle = 5,8 m

Grosseur de la ficelle

à balles = 340 m/kg

Poids volumique du foin

= 29 kg/balle (140 kg/m³)

Poids volumique de la paille

= 20 kg/balle (100 kg/m³)

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

Foin = 3 kg/haPaille = 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 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.

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

1 ch = 0,735 kW 1 kp = 9,81 N (Newton) 1 at = 1,02 bar

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.

Décignation et description commeire	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuell pris comme	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de	Frais de carburant sans rem-	Indemnité à demande y compris les frais d'admin, et de risque	
Désignation et description sommaire de la machine		base		carburant)	boursement de taxes douanières	a a a a i i i i i	
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
. Véhicules automobiles				5			
Fracteur à mot. Diesel 21 kW (jusqu'à 29 ch)	15'000	600 h	2'674	2.85/h	2.57/h	11.—	
Fracteur à mot. Diesel 22- 28 kW (de 30 à 39 ch)	18'000	600 h	3'068	3.23/h	3.60/h	13.—	
Fracteur à mot. Diesel 29- 36 kW (de 40 à 49 ch)	22'000	700 h	3'654	3.71/h	4.63/h	15.—	
Fracteur à mot. Diesel 37-43 kW (de 50 à 59 ch)	28'000	700 h	4'443	4.39/h	5.66/h	18.—	
Fracteur à mot. Diesel 44-50 kW (de 60 à 69 ch)	33'000	700 h	5'161	4.96/h	6.69/h 7.72/h	21.— 24.—	
Tracteur à mot. Diesel 51-58 kW (de 70 à 79 ch)	40'000 51'000	700 h 700 h	6'081 7'528	5.74/h 6.96/h	9.26/h	30	
Tracteur à mot. Diesel 59- 72 kW (de 80 à 99 ch) Tracteur à mot. Diesel 73- 87 kW (de 100 à 119 ch)	58'000	700 h	8'448	7.82/h	11.32/h	34.—	
Tracteur à mot. Diesel 88-102 kW (de 100 à 113 ch)	71'000	700 h	10'278	9.28/h	13.38/h	41.—	
Tracteur, 4 roues motr. 29- 36 kW (de 40 à 49 ch)	28'000	700 h	4'443	4.31/h	4.63/h	17.—	
Fracteur, 4 roues motr. 37- 43 kW (de 50 à 59 ch)	35'000	700 h	5'364	5.09/h 5.76/h	5.66/h 6.69/h	20.— 23.—	
Tracteur, 4 roues motr. 44- 50 kW (de 60 à 69 ch)	41'000 49'000	700 h 700 h	6'213 7'265	6.64/h	7.72/h	23.— 27.—	
Tracteur, 4 roues motr. 51- 58 kW (de 70 à 79 ch) Tracteur, 4 roues motr. 59- 72 kW (de 80 à 99 ch)	60'000	700 h	8'771	7.86/h	9.26/h	33	
Tracteur, 4 roues motr. 59- 72 kW (de 80 à 99 ch) Tracteur, 4 roues motr. 73- 87 kW (de 100 à 119 ch)		700 h	9'955	8.92/h	11.32/h	38.—	
Tracteur, 4 roues motr. 88-102 kW (de 100 à 113 ch)	82'000	700 h	11'724	10.38/h	13.38/h	45.—	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel 22 kW	21'000	300 h	3'403	4.02/h	3.09/h	20.—	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel 33 kW	38'000	600 h	5'698	5.31/h	4.63/h	21.—	
Char automot. à mot. à Diesel, plateau 10 kW (14 ch)	21'000	400 h	3'455	4.79/h	1.80/h	16.50	
Char automot. à mot. à Diesel, plateau 15 kW (20 ch)	25'000	450 h	4'041	4.92/h	2.57/h 2.88/h	18.— 19.—	
Char automot. à mot. à Diesel, plateau 20 kW (23 ch) Char automot. à mot. à Diesel, plateau 25 kW (33 ch)	26'000 29'000	450 h 500 h	4'232 4'627	5.08/h 5.04/h	3.40/h	19.50	
Char automot. à mot. à Diesel, plateau 29 kW (40 ch)	32'000	550 h	5'141	5.03/h	4.12/h	20.—	
Autocharg. autotractée à mot. Diesel 29 kW (40 ch)	36'000	200 h	5'727	18.17/h	4.12/h	56 (¹)	
Tracteur à 2 roues à moteur à essence 6 kW (9 ch) Tracteur à 2 roues à moteur à essence 9 kW (12 ch)	5'100 7'000	250 h 300 h	858 1'108	2.55/h 3.06/h	2.26/h 3.01/h	9.— 10.50	
2. Equipements supplémentaires pour véhicules automobiles							
Chargeur frontal méc., avec p. à t. ou fourche à f.	5'000	150 h	698	1.58/h		6.80	
Chargeur frontal hydr., avec p. à t. ou fourche à f.	8'600	200 h	1'171	2.30/h		9	
Chargeur arr. p. attelage 3-p., avec fourche à f.	1'900	150 h	290	71/h		2.90	
Elévateur hydr. arr. à fourche, hauteur de levée 3 m Elévateur hydr. arr. à fourche inclinable et	3,300	150 h	466	1.11/h		4.60	
coulissante, hauteur de levée 3 m	8'600	200 h	1'163	2.30/h		8.90	
Lame de terrassement pour tracteurs	3'700	200 h	547	2.33/h		5.50	
Chasse-neige à lame p. tract. jusqu'à 33 kW (45 ch)	5'200	150 h	764	1.53/h		7.20	
Chasse-neige à lame p. tract. de plus 33 kW (45 ch)	8'100	150 h	1'145	2.26/h		10.50	
Chasse-neige rotatif p. tract. de pl. de 33 kW (45 ch) Chaînes à neige (antidérapantes) pour tracteurs	6'500	150 h	935	3.71/h		10.50	
(pneus arrière 14–30) Chaînes à neige (antitérapantes) pour tracteurs	1'400	75 h	328	63/h		5.50	5
(pneus avant 9,00-24)	1'100	75 h	259	57/h		4.40	
Ramasseur-chargeur porté pour char automoteur	11'400	300 charr.	1'599	4.95/charr.		33.—	11. –/cha
Epandeur de fumier porté, 1,2 m³	5'300	300 charr.	737	2.35/charr.		15.90	5.30/cha
Epandeur de fumier porté, 2,0 m³	5'900	200 charr.	836	3.12/charr.		16.—	8. –/cha
Epandeur de lisier porté à compresseur, 2000 I	7'600	500 tonn.	1'099	55/tonn.		9	3/ton
Fût de pompage porté 2000 l	10'300	500 tonn.	1'454	1.26/tonn.		13.80	4.60/ton
Treuil porté, effort de traction 2000 kg	6'500	200 h	863	2.52/h		7.50	1

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuell pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes	y comp	à demander ris les frais et de risques
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
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 Fraise à lames Epand. de fumier porté, mot. ess. 7 kW (10 ch), 1 m ³ Arracheuse de pommes de terre	6'100 7'800 2'300 2'000 5'100 1'800	200 h 200 h 5 ha 7 ha 300 charr. 3 ha	902 1'126 249 283 711 257	1.76/h 2.18/h 17.83/ha 25.75/ha 2.30/charr. 17.75/ha	35/charr.	6.90 8.60 4.40 15.90 11.50	74/ha 72/ha 5.30/charr. 115/ha
Chasse-neige à lame, 1 m 30 Chasse-neige rotatif, 50–65 cm	1'050 2'300	50 h 75 h	159 322	1.11/h 1.73/h		4.70 6.60	
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 6'400 8'200 7'600 9'500 6'800 7'900	300 h 300 h 300 h 300 h 300 h 300 h 300 h	700 809 1'005 946 1'132 847 956	97/h 1.10/h 1.44/h 1.24/h 1.85/h 1.14/h 1.63/h		3.60 4.10 5.20 4.80 6.10 4.30 5.30	
Cage à fourrages hachés ou trémie pour remorques Remorque à fourrages hachés, déchargeur doseur Remorque bétaillère pour 2 vaches	2'400 15'200 6'300	150 h 250 charr. 300 h	316 2'279 798	–.75/h 5.65/charr. 1.09/h		3.10 4.10	16/charr.
Matériels pour l'enfouissement et la préparation du sol							
Barre de coupe à double lame pour tracteur à 2 roues, 2,5 m Machine pour l'enfouissement, sans bras pivot., 2,4 m Machine pour l'enfouissement, avec bras pivot., 2,8 m	2'700 5'500 6'300	30 ha 40 ha 40 ha	375 763 868	12.50/ha 8.48/ha 9.55/ha		13.50 15.— 20.40	27. —/ha 30. —/ha 34. —/ha
Sous-soleuse, charrue draineuse, type lourd, profondeur de travail 70 cm Chisel, 2 m, 7 dents	1'600 3'600	20 ha 50 ha	222 537	3.43/ha 4.75/ha		4.80 13.50	16. —/ha 17. —/ha
Charrue portée monosoc Charrue portée bisoc Charrue portée trisoc	2'600 5'500 8'200	15 ha 20 ha 30 ha	382 767 1'162	19.78/ha 26.71/ha 29.53/ha	a	7.50 18.— 26.—	49. —/ha 72. —/ha 75. —/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 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	7'800 3'600 5'600 3'500 4'400 1'000 1'500 2'200 3'300	20 ha 40 ha 60 ha 40 ha 50 ha 40 ha 60 ha 60 ha	1'062 413 621 411 512 168 245 346 506	40.15/ha 5.65/ha 5.82/ha 5.53/ha 5.55/ha 2.82/ha 3.03/ha 3.90/ha 3.90/ha		30.60 19.50 24.50 17 23.80 6.20 10.10 13.50 19	102. —/ha 17.50/ha 17.50/ha 17. —/ha 17. —/ha 7.70/ha 7.80/ha 13.50/ha
Fraise à lames, 2,1 m Fraise, 2,5 m Herse oscillante, 2,5 m Herse rotative, 2,5 m Herse à toupies, 3 m	5'500 8'700 4'300 7'300 8'500	20 ha 30 ha 20 ha 30 ha 30 ha	763 1'200 605 1'004 1'170	28.65/ha 38.44/ha 22.65/ha 37.65/ha 33.03/ha		36.50 52 41 55 63	73. —/ha 86. —/ha 58. —/ha 78. —/ha 79. —/ha
Rouleau lisse, 2 m Rouleau squelette, 2,2 m, attelage 3-points Rouleau squelettes, 3 m, attelage 3-points	2'400 2'200 3'400	30 ha 20 ha 30 ha	244 219 333	2.58/ha 3.33/ha 3.41/ha	n	11.50 12.50 17.50	11.50/ha 15.50/ha 16. –/ha
Ramass. de pierres avec bande de charg., 1,5 m	23'000	40 ha	3'205	69.32/ha			165. —ha

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuell 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 demande ris les frais et de risques
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
5. Matériels pour les semis et les plantations							
	1,000	30 ha	197	2.05/ha		5.70	9.50/ha
Semoir à trèfle, 4 m Semoir en lignes, 2,5 m	1'800 4'100	30 ha	450	9.59/ha		22.—	27/ha
Semoir en lignes, 3 m	4'800	35 ha	531	9.28/ha		30.—	27/ha
Fraiseuse-semeuse, 2 m	11'400	25 ha	1'559	52.28/ha		63.—	125. –/ha
Semoir monograine à betteraves, 5 rangs	7'200	35 ha	991	16.70/ha		25.—	50. –/ha
Semoir monograine à maïs, 4 rangs	6'100	40 ha	862	12.57/ha		30.—	38/ha
Pulvérisateur sur ligne, porté 330 l, à 5 rangs	2'700	40 ha	375	7.05/ha			18/ha
Epandeur d'engrais granulés porté, 4 à 5 rangs	2'200	35 ha	289	7.33/ha		40	17/ha
Planteuse de pommes d. t. automatique, 2 rangs	4'400	15 ha	611	17.55/ha		16.—	64. —/ha
U avec direction, équipement de base 3,2 m	2'100	60 ha	316	2.26/ha			8.20/ha
Planteuse de pommes de terre pour IU, 2 rangs	1'700	10 ha	244	17.08/ha		5.40	45/ha
Planteuse de pommes de terre pour IU, 4 rangs	3'600	20 ha	513	20.15/ha		12.50	50. —/ha
Repiqueuse pour IU, 2 rangs	2'000	10 ha	283	12.88/ha			45. –/ha
Sarcleuse-butteuse à p. d. t. pour IU, 4 rangs	2'400	35 ha	340	8.88/ha		16.—	20/ha
Sarcleuse à betteraves pour IU, 5 rangs	2'200	25 ha	313	10.21/ha		12.50	25/ha
Sarcleuse à étoile à maïs, 4 rangs	7'000	60 ha	981	12.82/ha		48.—	32/ha
7. Matériels pour la fumure					12		
Distributeur d'engrais à une trémie, 2,5 m	1'400	60 ha	177	2.71/ha			6.20/ha
Distributeur d'engrais à double trémie, 2,5 m	3,000	80 ha	343	3.65/ha			8.70/ha
Epandeur d'engrais centrifuge, 300 l, 4-10 m	1'200	100 ha	190	1.08/ha			3.20/ha
Humecteur pour épandeur d'engrais centrif. 70 l	550	60 ha	73	82/ha			2.20/ha
Distributeur d'engrais pneum. 600-800 I, 12 m	7'000	200 ha	1'001	3.95/ha			9.80/ha
Epandeuse de fumier, 1,5 tonne	5'500	300 charr.	823	2.53/charr.			5.70/charr
Epandeuse de fumier, 3 tonnes	8'100	300 charr.	1'205	3.18/charr.			7.90/charr
Epandeuse de fumier, 4 tonnes Epandeur de fumier (trémie) pour prise de force	9'100 2'200	300 charr. 200 m ³	1'357 297	3.43/charr. 96/m ³			8.70/charr 2.60/m³
Grue à fumier avec moteur électr., 5,5 kW (7,5 ch)	14'000	1'500 m³	2'021	68/m³		29.—	2.20/m³
Grue à fumier pour prise de force	12'000	1'500 m³	1'758	60/m³		26.—	2. —/m³
Mixeur à lisier avec moteur électr., 7,0 kW (10 ch)	2'900	150 h	401	2.03/h		5.10	
Pompe centrifuge, à lisier, sans moteur	1'350	30 h	149	1.30/h		6.90	
Pompe centrifuge verticale, moteur électrique	2'700	50 h	289	1.66/h	0.76/h	8.10	
Pompe centrif. avec mot. à essence, 11 kW (15 ch) Pompe centrifuge à haute pression	4'100 1'800	50 h 50 h	434 193	2.99/h 1.30/h	3.76/h	17.— 5.70	
- Andrew Control of the Control of t			531	3.15/h		15.—	
Pompe à un piston, à double effet Pompe à deux pistons, à simple effet	5'000 5'500	50 h 50 h	580	3.15/fi 3.35/h		16.50	
Pompe à trois pistons, à simple effet	8'400	50 h	873	4.51/h		24.—	
Pompe à vis sans fin pour prise du force	7'900	50 h	816	5.10/h		23.—	
Pompe à lisier épais, moteur électr., 11 kW (15 ch)	7'000	100 h	969	4.65/h		15.50	
Tuyauterie en feuillard acier, 100 m, Ø 72 mm	950	50 h	90	-		2.—	Ì
Projecteur de lisier	800	50 h	125	86/h		3.70	
Lance d'épandage à lisier	110	50 h	25	_		60 90	
Tuyau d'épandage flexible à lisier, 10 m	80	50 h	42	_		90	

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuell pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes	y comp	é à demander ris les frais et de risques
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières frs/UT	frs/h	frs/UT
Tonneau à lisier sur roues, 2000 l	3'400	300 tonn.	517	44/tonn.		6.—	2.40/tonn.
Epandeur de lisier à compresseur, 2000 l	7'300	500 tonn.	1'160	53/tonn.		9.60	B.20/tonn.
Epandeur de lisier à compresseur, 3000 l	8'500	500 tonn.	1'358	58/tonn.		11	3.60/tonn.
Epandeur de lisier à compresseur, 4000 l	11'300	500 tonn.	1'766	70/tonn.		14.—	4.60/tonn.
Epandeur de lisier à compresseur, 5000 l	15'000	500 tonn.	2'273	86/tonn.		17.70	5.90/tonn.
Epandeur de lisier à compresseur, 6000 I	16'200	500 tonn.	2'450	1.04/tonn.		16.50	6.50/tonn.
Epandeur de lisier à pompe à liquides, 3000 l	11'400	500 tonn.	1'739	1.37/tonn.		16	5.30/tonn.
Epandeur de lisier à pompe, 3000 l	12'600	500 tonn.	1'897	76/tonn.		15.—	5. —/tonn.
Inst. d'arrosage, 10 arroseurs, tuyauterie de 250 m Arroseuse à pompe, tuyauterie 300 m	9'500 26'000	200 h 300 h	1'012 3'659	1.06/h 3.23/h		6.70 17.—	
8. Matériels pour la protection des cultures							2
Atomiseur à dos., 12 l, mot. à essence, 1,5 kW (2 ch)	750	50 h	103	3.09/h	75/h	6.50	
Pulvérisateur porté, rampe 8 m, réservoir 400 l	3'300	45 ha	474	8.42/ha	.75/11	0.50	20/ha 3
Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 600 l	4'000	55 ha	566	8.47/ha			20/ha 3
Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l	4'700	65 ha	658	8.50/ha			20. —/ha ³
Pulvérisateur tracté, rampe 12 m, réservoir 1000 l Pulvérisateur automoteur, rampe de 12 m, réservoir	9'200	85 ha	1'270	9.46/ha			26. —/ha ³
de 1200 I, moteur Diesel de 32 kW (44 ch)	46'000	300 ha	6'570	1.7.77/ha	1.81/ha		45/ha
Pulvérisateur porté avec ventilateur, rés. 500 l	6'400	40 ha	874	12.84/ha			38/ha
Pulvérisateur porté avec ventilateur, rés. 1000 l	10'500	50 ha	1'461	15.13/ha			48/ha
Pulvérisateur tracté avec ventilateur, moteur à essence de 32 kW (44 ch), réservoir de 1200 l	14'000	7C ha	1'921	18.04/ha	4.60/ha		 55. —/ha
Matériels pour la récolte des fourrages verts et secs							2
Motofauch., barre de c. 1 m 60, mot. à ess. 5 kW (7 ch)	5'000	25 ha	788	13.17/ha	5.32/ha	17.80	54/ha
Motofauch., barre de c. 1 m 90, mot. à ess. 6 kW (9 ch)		40 ha	1'084	12.79/ha	4.52/ha	24.—	48/ha
Faneur-andaineur autom., mot. à ess. 6 kW (9 ch)	5'700	50 ha	1'000	9.67/ha	4.52/ha	18.50	37/ha
Disp. andaineur à herbe avec compacteur, 1,9 m	1'400	20 ha	196	3.95/ha			15. —/ha
Barre de coupe pour tracteur à 2 essieux, 1,9 m	1'950	40 ha	277	7.70/ha		6.40	16. —/ha
Râteau-faneur pour motofaucheuse	2'500	40 ha	377	5.43/ha		8. —	16. –/ha
Disp. de coupe à double lame pour faucheuses à 2 essieux, 1,9 m	3'000	40 ha	419	11.75/ha		24.—	24. –/ha
Disp. de coupe à toupies pour faucheuses à 2 essieux, 1,8 m	5'700	50 ha	774	8.75/ha		26	26. –/ha
Râteau-faneur pour faucheuses à 2 essieux	2'800	50 ha	400	3.95/ha		10.40	13. –/ha
Barre de coupe à double lame p. faucheuses, 1,7 m	3'500	40 ha	480	12.75/ha		22	27. –/ha
Faucheuse rotative, 1,6 m	4'300	40 ha	605	8.03/ha		25	25/ha 29/ha
Faucheuse rotative, 2,1 m	6'600	50 ha 40 ha	916 605	8.69/ha 7.46/ha		34.80 14.40	29. —/na 24. —/ha
Faucheuse à fléaux, 1,5 m	4'300 6'900		947	16.10/ha		34.40	43. —/ha
Faucheuse-conditionneuse, 1,6–1,9 m Faucheuse-conditionneuse, 2,1–2,7 m	15'400	40 ha 70 ha	2'125	25. —/ha		72.—	60. –/ha
Epandeuse-faneuse à toupies pour trac. à 2 roues	3'500	50 ha	508	4.96/ha	0	9.90	16.50/ha
Epandeuse-faneuse à toupies, 2,4-2,8 m	2'600	50 ha	382	3.83/ha		11.50	12.50/ha
Epandeuse-faneuse à toupies, 3,6 m	3'900	60 ha	565	4.91/ha		18.50	15.50/ha
Epandeuse-faneuse à toupies, 4,6 m	4'400	70 ha	639	4.98/ha		23	15.50/ha
Andaineuse à toupies unique, 2,8 m Faneur-andaineur à disques soleil	3'000 1'600	60 ha 60 ha	455 290	4.33/ha 1.58/ha		15.50 8.40	13. —/ha 7. —/ha
		220000000000000000000000000000000000000	50000000			227000 207300	sent description
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 8–14 m³	9'300	300 charr.	1'616	4.25/charr. 6.08/charr.		31.50	10.50/charr. 16. –/charr.
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10-20 m ³ Autochargeuse avec dispositif de coupe, 20-30 m ³	14'800 20'500	300 charr. 300 charr.	2'536 3'529	7.98/charr.		48.— 63.—	21. —/charr.
Autochlargeuse arco dispositil de coupe, 20 00 m							

 ${\it Chiffres \ entre \ parenthèses} \ = \ {\it \'el\'ements} \ de \ calcul \ de \ l'ann\'ee \ pass\'ee.$

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuell pris comme base	Total frais fixes	Frais d'utili- sation (sans frais de carburant)	Frais de carburant sans rem- boursement de taxes	y comp	é à demander ris les frais et de risques
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	douanières 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	4'400 17'500 14'500 23'000 3'200	250 charr. 300 charr. 10'000 bal. 500 Gb 150 t	699 2'879 2'410 3'740 501	1.75/charr. 8.13/charr. –.20/bal. 1.64/Gb 1.38/t		58.50 90.— 100.—	5.—/charr.¹) 19.50/charr.¹) —.45/bal.⁴) 10. —/Gb 5.20/t
10. Matériels pour la récolte du blé							
Moissonneuse-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	843 3'225 798	21.13/ha 3.65/t 1.69/t		18.— 21.—	60. —/ha ⁵) 21. —/t 6.20/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, 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	27'000 41'000 50'000 59'000 71'000 85'000 111'000 149'000 5'500	35 ha 45 ha 50 ha 60 ha 70 ha 85 ha 110 ha 130 ha	3'871 6'634 7'877 9'121 10'819 12'660 16'199 21'316 723	53.63/ha 95.54/ha 96.59/ha 92.39/ha 94.27/ha 95.89/ha 93.42/ha 101.33/ha 4.98/ha	26.48/ha 22.88/ha 28.83/ha 27.46/ha 29.42/ha 29.74/ha 31.82/ha	81.—	180. —/ha 290. —/ha 300. —/ha 300. —/ha 300. —/ha 300. —/ha 300. —/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),	68'000 72'000 81'000 85'000 95'000 99'000 130'000 136'000 167'000 173'000						380. —/ha 410. —/ha 350. —/ha 370. —/ha 350. —/ha 370. —/ha 360. —/ha 390. —/ha 410. —/ha
3 rangs sans Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch),	106'000	75 ha	15'301	116.15/ha	57.20/ha	185.—	410. —/ha
4 rangs sans Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch),	160'000	110 ha	22'402	132.79/ha	51.48/ha	252.—	420. —ha
4 rangs avec	170'000	110 ha	23'717	140.48/ha	51.48/ha	264.—	440. —/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 21'000 7'600 9'700 40'000	25 ha 25 ha 10 ha 8 ha 30 ha	2'783 3'467 1'269 1'356 6'440	77.50/ha 72.88/ha 100.75/ha 102.75/ha 105.75/ha		69.— 50.— 75.— 70.—	210. —/ha 230. —/ha 250. —/ha 300. —/ha 350. —/ha
Hacheur-broyeur de paille de maïs, 2,2 m	6'600	30 ha	940	24.88/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 Récolteuse de p. d. t. grande à trémie, 1 rang	8'100 3'200 8'400 9'700 22'000 29'000 36'000	20 ha 8 ha 6 ha 6 ha 10 ha 14 ha 17 ha	835 461 1'185 1'376 3'583 4'699 5'834	17.93/ha 21.75/ha 61.75/ha 70.42/ha 135.16/ha 150.75/ha 149.75/ha		65.— 13.— 11.20 12.80 32.— 43.— 54.—	65. —/ha 87. —/ha 280. —/ha 320. —/ha 540. —/ha ⁸) 540. —/ha ⁸)
Calibreur de p. d. t. avec table de visite Paloxe	8'300 100	500 t 0	1'291 20	94/t -		7.80	3.90/t 22. —/J

 $\hbox{\it Chiffres entre parenthèses} = \hbox{\it \'el\'ements de calcul de l'ann\'ee pass\'ee}.$

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuell 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
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
Arracheuse-aligneuse de betteraves, 3 rangs	4'000	10 ha	566	22.88/ha		13.10	87. –/ha
Arracheuse-chargeuse de betteraves, 2 rangs	5'400	10 ha	830	32.75/ha		25.—	125/ha
Récolteuse autom. de betteraves avec trémie, 1 rang	39'000	25 ha	6'324	167.50/ha		55.—	460. —/ha
Récolteuse automatique de betteraves, avec récipient pour feuilles et trémie, 1 rang	58'000	25 ha	9'337	243.50/ha		67.—	670. —/ha
13. Moteurs							
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 2,2 kW (3 ch)	700	250 h	61	16/h		50	
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 3,7 kW (5 ch)	1'100	250 h	94	18/h	17	60	
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 5 kW (7 ch)	1'300	250 h	110	19/h		70	
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch)	1'450	250 h	123	19/h 20/h		80 80	
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 9 kW (13 ch)	1'600	250 h	134	20/H 21/h		80 90	
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 11 kW (15 ch)	1'800	250 h	151	23/h		1	
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 15 kW (20 ch)	2'200	250 h 250 h	183	24/h		1.10	
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 18 kW (25 ch)	2'400 1'050	250 h	200 107	17/h		70	
Chariot à moteur avec tambour pour 20 m de câble	1 050	23011	107	,		., 0	
14. Matériels d'intérieur de ferme Hacheuse-ensileuse à moteur électr., 7 kW (10 ch)	10'000	30 h	1'375	13.15/h		64.—	
Hacheuse-ensileuse à moteur électr., 11 kW (15 ch)	15'100	30 h	2'046	19.27/h		96	
Transp. pneum. p. hach., entraînem. p. prise d. force	7'300	30 h	1'020	8.11/h		46.—	
Transp. pneum. polyval., à mot. électr., 11 kW (15 ch)	5'300	50 h	729	4.37/h		20.—	
Bande d'alimentation pour transp. pneumatique, 3 m	2'900	35 h	421	5.22/h		18.50	
Transp. à ruban, 6 m, moteur électr., 1,5 kW (2 ch)	4'300	80 h	685	2.70/h		12.—	
Transp. à ruban, 10 m, moteur électr., 2,2 kW (3 ch)	5'300	80 h	857	3.30/h		15.—	
Bande d'alimentation pour transporteur à ruban	1'700	80 h	264	1.59/h		5.30	
Transp. rap., 12,5 m, a. bande d'aliment., mot. électr.	11'400	80 h	1'699	6.96/h		31.—	
Broyeur de paille	6'100	50 h	842	4.94/h		23.—	
Broyeur à meules, moteur électr., 5,5 kW (7,5 ch)	2'600	80 t	362	2.19/t		3	7.30/t
Aplatisseur à rouleaux, moteur électr., 4 kW (5,5 ch)	3'200	100 t	346	1.42/t		2.20	5.30/t
Broyeur à marteaux, moteur électr., 5,5 kW (7,5 ch) Broyeur à marteaux, entraînement par prise de force,	2'100	100 t	296	1.58/t		2.—	5. —/t
pour attelage 3-points, à partir de 18 kW (25 ch)	4'200	150 t	592	1.28/t		5.70	5.70./t
Broyeur à marteaux, entraînement par prise de force, pour attelage 3-points, à partir de 37 kW (50 ch)	6'100	250 t	862	1.45/t		43.—	5.30/t
Broyeur de graines de maïs et de blé, moteur						20000000	15000 150 15
électrique, 7 kW (10 ch)	4'000	100 t	566	2.71/t			9.20/t
Broyeur-mélangeur, moteur électrique, 3,7 kW (5 ch)	1'600	80 t	238	1.43/t		7.20	4.80/t
Broyeur-mélangeur, moteur électrique, 7 kW (10 ch)	3'500	100 t	500	2.45/t		24.60	8.20/t
Transporteur pneumatique à grain, sans tuyaux, moteur électrique, 4,4 kW (6 ch)	2'800	100 t	287	91/t		24.60	4.10/t
Transporteur de grain à vis sans fin, 6 m, moteur électrique, 1,5 kW (2 ch)	1'900	150 t	298	50/t		27.—	2.70/t
Egreneuse de maïs	5'400	200 t	770	2.51/t			7. –/t
Transporteur pneumatique à maïs broyé, entraîne- ment par prise de force, à partir de 44 kW (60 ch)	7'500	200 t	1'026	2.08/t		79.—	7.90/t
Recutter avec transporteur pneumatique, entraîne-				2.33/t		70.—	8.70/t
ment par prise de force, à partir de 66 kW (90 ch)	21'000	600 t	3'387	2.33/1		70	
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues	12'500	250 hl	1'275	2.66/hl		1940	8.50/hl
Nettoy. à haute dens., à fixer au tract., jusqu'à 200 bar	2'500	100 h	345	2.06/h		6.—	
Nettoyeur à haute densité, moteur électrique,							
2,2 kW (3 ch), jusqu'à 150 bar	3'700	150 h	503	2.66/h		6.60	
2,2 kW (3 ch), jusqu'a 150 bai					i contract of the contract of		
Nettoyeur à haute densité, moteur électrique, avec eau chaude, 3,3 kW (4,5 ch), de 70–100 bar	6'800	200 h	914	5.80/h		11	

Désignation et description sommaire de la machine	Frais d'achat	Degré d'em- ploi annuell 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
	Fr.	UT	frs/an	frs/UT	frs/UT	frs/h	frs/UT
15. Matériels pour travaux forestiers et bétonnière							
Tracteur forestier, moteur Diesel, 44 kW (60 ch)	65'000	800 h	9'369	6.41/h	9.27/h	30.—	
Tronç., guide-chaîne 0,4 m, mot. à ess., 2,2 kW (3 ch) Tronç., guide-chaîne 0,5 m, mot. à ess., 3,7 kW (5 ch) Tronç., guide-chaîne 0,6 m, mot. à ess., 6,6 kW (9 ch)	950 1'250 1'450	200 h 200 h 200 h	232 302 348	1.84/h 2.08/h 1.91/h	1.13/h 1.88/h 3.39/h	4.50 6 7.70	
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 1'300 6'800	200 h 150 h 1'200 m³	452 317 926	1.44/h 1.89/h 71/m³	1.88/h 88/h	6.10 5.30 8.50	1.70/m³
Treuil porté, effort de traction 35000 N (3500 kp) Treuil porté, effort de traction 60000 N (6000 kp) Char. de déb. av. treuil, eff. d. trac. 40000 N (4000 kp)	6'000 13'000 9'000	350 h 400 h 400 h	821 1'742 1'457	1.42/h 2.19/h 2.15/h		4.10 7.20 6.30	
Scie circulaire Fendeuse à vis Fendeuse à vis (prise de force) 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 2'200 12'900 4'800 2'500	50 h 50 h 75 h 150 h 400 h 400 h	120 69 329 1'776 799 424	1.45/h —.61/h 1.88/h 5.45/h 2.11/h 1.75/h	1.88/h	4.20 2.20 6.80 19.— 4.50 5.10	1.70/m³
Déblayeuse de feuilles	6'000	150 h	837	1.58/h		7.80	
Bétonnière, 100 I	1'050	300 h	276	76/h		1.80	
16. Matériels pour la viticulture							
Bêcheuse Ramasseur-broyeur-enfouisseur de sarments Broyeur de sarments	6'000 3'800 4'100	15 ha 15 ha 20 ha	861 524 611	33.80/ha 15.96/ha 12. —/ha			100. —/ha 56. —/ha 47. —/ha
Tracteur à chenilles, moteur Diesel, 29 kW (40 ch) Tracteur articulé, moteur Diesel, 29 kW (40 ch)	24'000 25'000	200 h 200 h	3'857 3'989	5.53/h 4.76/h	6.18/h 6.18/h	34.— 34.—	
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) Atomiseur avec siège, 4 roues motr.	5'600 3'400 4'700	150 h 120 h 100 h	916 847 880	4.43/h 6.97/h 6.03/h	2.26/h 2.78/h 3.34/h	14.— 18.— 20.—	
moteur à essence 12 kW (16 ch)	15'000	150 h	2'221	6.65/h	4.68/h	28.—	

 $\label{eq:Chiffres} \textbf{Chiffres entre parenthèses} = \text{\'el\'ements'} \, \text{de calcul de l'ann\'ee pass\'ee}.$