Rapports FAT

Publié par la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT) CH-8356 Tänikon TG Tél. 052 - 47 20 25

Octobre 1987 322

Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1988

H. Ammann (Rédaction)

1. Introduction

Les montants des indemnités sont des valeurs indicatives applicables lors d'entraide entre voisins, qui mettent des machines agricoles à disposition. Les calculations sont fondées sur des principes tels que le prix d'achat, la durée d'utilisation, les réparations, l'occupation annuelle des matériels, etc. Cependant, selon région et structure d'exploitation les conditions préalables divergent. Ces valeurs indicatives, juridiquement, n'ont pas force obligatoire.

Les indemnités se composent de frais fixes (de base) et de frais d'utilisation. Il s'y ajoute une majoration d'environ 10% pour les risques encourus et l'administration.

- Les **frais fixes,** indépendants de l'emploi du matériel, sont une valeur annuelle qui reste ce qu'elle est. Ces frais fixes sont répartis sur les heures d'exploitation ou les unités de travail (hectares, fûts, charretées, etc.).

Taux et prix les plus importants pour 1988

Base: printemps 1987

Salaires:
(applicables entre agriculteurs)

Conducteur de tracteur:
Frs.15.– plus entretien, Frs.17.– sans entretien

Auxiliaire:
Frs.14.– plus entretien, Frs.16.– sans entretien

Des salaires horaires plus élevés peuvent être calculés pour les travaux délicats.

Taux d'intérêt: 6,0%

Carburant:
Prix par 100 l au niveau de 500–1000 l consommés:

gasoil	Frs. 94.—[1])
gasoil, moins rétrocession douanière	Frs. 50.—[2])
essence normale	Frs. 94.—[1])
essence normale, moins rétrocession douanière	Frs. 57.—[2])

Lubrifiant:

huile-moteur prise en fût	Frs. 3.50/l

Frais de bâtiments:

local à l'épreuve du feu	Frs. 16.—/m³
remise en bois	Frs. 5.50/m³

[1]) Déterminant pour l'indemnité
[2]) Eventuellement déterminant pour des calculs relatifs à l'exploitation

Ils comprennent:
l'amortissement
les intérêts
les assurances
les taxes et
les frais de bâtiments

- Les **frais d'utilisation** (dits frais variables) dépendent de l'emploi de la machine et se réfèrent à l'heure d'exploitation ou à l'unité de travail.
  Ils comprennent:
  les réparations
  l'entretien
  le carburant
  les lubrifiants
  les autres matières auxiliaires.

Il faut en outre souligner que les indemnités ne sont applicables que pour les machines concernées. Selon nature du travail, les coûts de celui-ci peuvent résulter de la traction, de la machine et de la mise en œuvre réunies.

Exemple: Récolte de betteraves sucrières au moyen d'une récolteuse combinée:

Récolteuse totale de betteraves à trémie, 1 rang	Frs. 550.–/ha
tracteur, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch) inclus déplacement et préparation, 9 heures à Frs. 28.–	Frs. 252.–/ha
mise en œuvre (conducteur du tracteur), 9 heures à Frs. 17.–	Frs. 153.–/ha
Total	Frs. 955.–/ha

2. Données de base technique pour le calcul des frais

L'ordre de succession des chapitres énumérés ci-après est le même que celui des colonnes du tarif. Lorsque les données techniques de base indiquées diffèrent fortement de celles qui figuraient dans le tarif de l'année dernière, les anciens chiffres sont mentionnés entre parenthèses.

2.1 Désignation et description sommaire des différents matériels (colonne 1)

Dans cette colonne sont cités les types et modèles des différents matériels, de même que leurs dimensions et leur mode d'entraînement. La classification a été faite d'après leur but d'emploi. Ceux qui doivent exécuter les mêmes travaux ou des travaux similaires sont groupés sous la même indication générique.
Exemple: **1. Véhicules automobiles.**

2.2 Puissance ou capacité de travail prise comme base (colonne 2)

Ces chiffres correspondent aux indications données sous chiffre 2.1. Les performances de travail mentionnées ne comprennent ni les temps de préparation, ni les temps de déplacement, ni les temps morts. La puissance ou la capacité de travail que peut fournir un matériel dépend dans une large mesure de ses dimensions (largeur de travail, par exemple) ou du nombre de ch de son moteur.

2.3 Prix d'achat du matériel (colonne 3)

Les prix d'achat cités représentent la moyenne des prix de modèles semblables destinés à exécuter les mêmes travaux. Il s'agit en général de matériel d'usage courant.

2.4 Durée utile du matériel (colonnes 4 et 5)

a) Selon la durée en années: indique la durée probable du matériel, en tenant compte de son vieillissement. L'évaluation de degré de vieillissement de la machine est une question très individuelle. La durée utile calculée en années sert à définir l'amortissement annuel.
b) Selon travail (unités de travail: heures, surface, poids, charretées ou fûts): La durée utile selon travail indique la longévité probable du matériel d'après l'ampleur des affectations. Elle sert à calculer les frais de réparation et, quelquefois, également l'amortissement lorsque le degré d'emploi du matériel est inférieur à celui qu'on peut attendre selon sa durée utile (temps).

2.5 Degré d'emploi du matériel pris comme base annuelle (colonne 6)

Les chiffres de cette colonne indiquent le degré d'utilisation annuel d'un matériel en unités de travail (UT) sur lequel les calculations prévisionnelles ont été fondées. Ces indications sont le fruit d'enquêtes, pour une part, et d'estimations, pour une autre. Elles ont une grande influence sur les frais fixes rapportés à l'unité de travail, et, de ce fait, également sur l'indemnité à demander pour l'usage du matériel.

2.6 Facteur réparations (colonne 7)

En tenant compte du prix d'achat et de la durée utile selon le travail, ce facteur sert à calculer les frais de réparation. Ce facteur se base sur le risque de pannes de la machine. Les machines qui exigent peu de réparations ont en général un facteur qui varie entre 0,5 et 1,0. Celles qui ont beaucoup de réparations: un facteur de plus de 1,0.

2.7 Encombrement du matériel (colonne 8)

Le calcul de l'espace nécessaire à un matériel pour son remi-

sage dépend du genre de machine dont il s'agit, qu'il est possible de ranger dans l'une des trois catégories ci-après:

Catégorie 1:
Matériels automobiles (tracteurs par exemple): longueur hors tout x largeur hors tout x hauteur du local + espace de manœuvre autour de la machine.

Catégorie 2:
Matériels tractés ou portés (remorques à pneus, par exemple): espace voulu calculé comme pour la catégorie 1, mais avec un dégagement moindre autour du matériel.

Catégorie 3:
Matériels pouvant être superposés (scie à moteur, par exemple): espace voulu selon leurs dimensions exactes + un petit dégagement.

D'après ce qui précède, l'espace nécessaire à un tracteur de 50 kW/(68 ch) se calcule donc comme suit:

longueur hors tout + espace de manœuvre	5,4 m
largeur hors tout + espace de manœuvre	3,6 m
hauteur de la remise (garage)	2,9 m
encombrement	= 56,0 m³

2.8 Entretien, voir chapitre 4.2 (colonne 9)

2.9 Degré de charge du moteur (colonne 10)

La puissance du moteur qui est utilisée s'avère toujours inférieure à la puissance maximale que le moteur en question peut développer. La relation existant entre ces deux valeurs est appelée degré de charge et exprimée par un pourcentage. En ce qui concerne les tracteurs, on admet un degré de charge moyen annuel de 25% pour les travaux effectués dans l'exploitation et de 40% pour ceux qui sont exécutés chez des tiers. Le premier de ces pourcentages sert donc à calculer les frais moyens et le second à calculer l'indemnité à demander.

3. Frais fixes

Les frais fixes sont indiqués **en francs par an**. Ils se calculent sur les fondements suivants:

3.1 Amortissement

Du fait de son usure et de son vieillissement technique, un matériel agricole subit une diminution de valeur, dont on tient compte par l'amortissement, selon la formule suivante:

$$\text{Amortissement} = \frac{\text{prix d'achat}}{\text{durée de l'amortissement}}$$

3.2 Intérêts calculés

Les intérêts calculés représentent l'indemnisation du capital investi. Mais comme la valeur d'un matériel se trouve progressivement réduite par les amortissements, les intérêts à prendre en compte annuellement diminuent dans une même proportion. Afin de simplifier la calculation et aussi de répartir les frais, on se base sur une valeur d'investissement moyenne, égale à 60% de la valeur d'acquisition. Le calcul des intérêts se présente donc comme suit:

$$\text{Intérêts calculés} = \frac{0{,}6 \times \text{prix d'achat} \times \text{taux d'intérêt}}{100}$$

3.3 Frais de bâtiments

Le loyer du local de remisage prévu pour la plupart des matériels agricoles est fondé sur le coût d'une remise de conception simple, dont le prix au m³ est d'environ Frs. 70.–. En ce qui concerne les véhicules avec moteurs à combustion interne, les stocks de carburant et d'huile, ils doivent être entreposés dans des locaux à l'épreuve du feu, dont le prix au m³ s'élève à Frs. 200.– environ.

Dans les calculations, **hacheuses, moissonneuses-batteuses et récolteuses-batteuses de maïs automotrices** font **exception.** Admettant qu'en dehors de la saison, les machines en question sont logées dans des remises non garanties contre le feu, nous avons calculé les taux

Machines	Primes RC Frs.	Taxes [1] Frs.	Total des frais Frs.
Tracteur, plaque d'immatriculation verte	233.–	86.–	319.–
Tracteur monoaxe, plaque verte	32.–	43.–	75.–
Char automoteur et autochargeuse automotrice, plaque verte	185.–	78.–	263.–
Véhicules automoteurs de plus de 2,5 m de largeur, plaque brune (moissonneuse-batteuse, par exemple)	124.–	97.–	221.–
Récolteuse combinée de betteraves sucrières, plaque brune		60.–	60.–
Atomiseur avec siège	177.–	86.–	263.–
Motofaucheuse, plaque rouge		10.–	10.–

[1]) Inclus permis, plaque d'immatriculation, contrôles, etc.

de frais de bâtiments plutôt bas à raison de Frs. 5.50/m³. Les polices du feu acceptent ce type de remisage lorsque le réservoir de carburant est vide et les batteries démontées.

3.4 Primes d'assurance et taxes

En ce qui concerne les véhicules automobiles et les récolteuses combinées de betteraves sucrières, les primes d'assurance RC et les taxes ci-dessous ont été prises comme bases en tant que valeurs moyennes.
Le calcul de la prime d'assurance-incendie est fondé sur le 1,5‰ de la valeur d'achat pour toutes les machines.

4. Frais d'utilisation

4.1 Réparations (colonne 7)

Le calcul des frais de réparation est conditionné par les trois facteurs déjà mentionnés plus haut:
- prix de revient à l'achat
- durée utile d'après le travail exécuté
- facteur réparations

Les frais de réparations par unité de travail sont calculés avec ces trois facteurs au moyen de la formule suivante:

$$\text{Frais de réparation} = \frac{\text{prix d'achat}}{\text{durée utile d'après travail exécuté}} \times \text{facteur réparations}$$

(Voir calcul dans l'exemple donné plus loin.)

4.2 Entretien (colonne 9)

Par entretien, il faut entendre la dépense de travail nécessaire pour assurer le fonctionnement normal d'un matériel (nettoyage, graissage, mise en ordre de service pour d'autres utilisations). La dépense de travail qui en résulte est calculée en heures d'homme par unité de travail.

Exemple:
1/20 d'heure d'homme pour l'entretien d'un tracteur de 50 kW (68 ch) complet, avec système hydraulique, signifie qu'il faut 1 heure d'homme pour entretenir cette machine après 20 heures d'utilisation.

4.3 Carburants et lubrifiants

La **consommation spécifique de carburant** (par (kWh) ou par cheval-heure (chh) ne varie que dans une faible mesure. Elle oscille autour de 0,30 l/kWh (0,22 l/chh) pour les diesels et de 0,50 l/kWh (0,37 l/chh) pour les moteurs à essence.
La consommation de carburant est calculée de la manière suivante:

$$\frac{\text{puissance du moteur kW (ch)} \times \text{degré de charge en \%}}{100} \times \text{consommation spécifique l/kWh (l/chh)}$$

Exemple:
Diesel, de 50 kW, degré de charge 40%.
Consommation de carburant = 50 x 0,4 x 0,30 = 6,00 l/h.

Diesel, de 68 CV, degré de charge 40%.
Consommation de carburant = 68 x 0,4 x 0,22 = 5,98 l/h.
La conversion des anciennes unités de mesure (ch) aux nouvelles (kW) peut provoquer d'infimes différences.

La consommation **d'huile-moteur et d'huile de boîte** est mise en relation avec la puissance du moteur. Nous calculons une consommation d'huile de 4‰ (indication des kW) et de 3‰ (indication des ch), pour les moteurs à diesel et à essence.

Exemple de calcul des frais de lubrifiant:
tracteur 50 kW (68 ch)

50 kW x 4‰ =
0,2 l huile/h x 3.50 = Frs. –.70/h
68 ch x 3‰ =
0,2 l huile/h x 3.50 = Frs. –.70/h

5. Taux d'indemnité

Le taux d'indemnité est un indice pour les travaux exécutés à l'extérieur. On y calcule tous les frais mentionnés plus haut. On y

Tableau 1: Exemple de calcul des frais de carburant

Puissance du moteur kW	nominale ch	Degré de charge du moteur %	Consommation spécifique de carburant l/kWh	l/chh	Consommation horaire de carburant l/h	Prix du carburant Frs./l	Frais de carburant Frs./h
			Pour les diesels				
33	45	25	0,30	0,22	2,48	–.50	1.24
33	45	40	0,30	0,22	3.96	–.94	3.72
50	68	25	0,30	0,22	3,75	–.50	1.88
50	68	40	0,30	0,22	6,00	–.94	5.64
60	81	25	0,30	0,22	4,50	–.50	2.25
60	81	40	0,30	0,22	7,20	–.94	6.77
			Pour les moteurs à essence				
8	11	60	0,50	0,37	2,40	–.94	2.26

ajoute un taux de 10% pour risques et gestion. L'utilisation annuelle probable de la machine joue un rôle important. L'exemple de la charrue au para 6 le montre clairement.
Pour le calcul des frais de carburant, il ne faut pas tenir compte du remboursement des taxes douanières.

Pour les tracteurs, on part d'une charge du moteur de 40%.
Frais de machines à répartition directe:
pour des calculs individuels de l'exploitation, on prend les frais sans bâtiment (col. 11), les frais d'utilisation sans entretien et carburant (col. 14) et le carburant sans remboursement des taxes douanières (col. 17). On obtient alors les frais de machines à répartition directe.
Pour les tracteurs on tient compte d'une charge de moteur de 25%.

Exemple de calcul du taux d'indemnité et des frais de machines à répartition directe

Genre de matériel: tracteur complet avec système hydraulique, diesel 50 kW (68 ch)

Prix d'achat (prix de neuf)	Frs. 47'000.–
Durée utile d'après l'âge	12 ans
Durée utile d'après le travail exécuté	10'000 h
Degré d'emploi annuel supputé:	
Taux d'indemnité	600 h
exploitation propre (exemple)	520 h
Facteur réparations	1,0
Encombrement	56 m³
Entretien:	
1/20 d'heure d'homme par heure d'utilisation	

Consommation de produits d'exploitation:

gasoil: degré de charge du moteur 25%	3,75 l/h
gasoil: degré de charge du moteur 40%	6,00 l/h
huile-moteur et huile de boîte	0,20 l/h

Frais fixes (colonnes 11–13)

		Frs./an
Amortissement	$\frac{47'000}{12}$	3'917.–
Intérêts	$\frac{0{,}6 \times 47'000 \times 6}{100}$	1'692.–
Frais de bâtiments	56 m³ à Fr. 16.–	896.–
Assurances	233.–	
Taxes	86.–	
Assurance-incendie	71.–	390.–
Total, frais fixes		6'895.–
Total, frais fixes sans location de bâtiment		5'999.–

Frais d'utilisation (colonnes 14–17)

		Données de base pour Indemnité à demander Frs./h	Répartition directe Frs./h
Frais de réparations	$\frac{47'000 \times 1}{10'000}$	4.70	4.70
Entretien	1/20 x 17.–	–.85	
Frais de carburant:			
– degré de charge du moteur 25%, sans rétrocession douanière	3,75 l x Frs. –.94		3.53
– degré de charge du moteur 40%, sans rétrocession douanière	6,00 l x Frs. –.94	5.64	
Frais de lubrifiant	0,20 l x Frs. 3.50	–.70	–.70
Total, frais d'utilisation		11.89	
sans entretien			8.93

Taux d'indemnité: (colonnes 18+19) Frs./h

Frais fixes par unité de travail	6'895.– : 600 h	11.49
Frais d'utilisation		11.89
+ gestion et risque (10%)		2.34
Total avec une utilisation de 600 h/an		25.72
arrondi à		26.—

Frais de machines à répartition directe, par année, pour la propre exploitation: (exemple)

Frais fixes, sans frais de bâtiments	5'999.—
Frais d'utilisation sans entretien 520 h à 8.93	4'643.60
Total par année	10'642.60

6. Importance de l'occupation annuelle du matériel

L'occupation annuelle probable joue un rôle essentiel en ce qui concerne l'ampleur de l'indemnité à demander. Pour ce qui est de nos calculations, elles sont fondées sur des machines dont nous admettons qu'elles sont bien occupées, de telle sorte que les frais fixes peuvent être répartis sur un nombre plus grand d'unités de travail.

Exemple:
Taux d'indemnité pour une charrue bisocs:
- frais fixes/an Frs. 1'031.—
- frais d'utilisation/an Frs. 28.92

	Occupation annuelle prévisionnelle 10 ha	18 ha*	25 ha
– quote-part frais fixes/ha	103.10	57.28	41.24
– frais d'utilisation/ha	28.92	28.92	28.92
Total intermédiaire/ha	132.02	86.20	70.16
Taux d'indemnité (+ env. 10%)/ha	145.—	95.—	77.—

* Valeur indicative de la FAT

7. Achat ou location d'une machine: Exemple d'une hacheuse à maïs, portée

Lors de l'achat de ce genre de machine et pour autant qu'une remise supplémentaire ne soit pas nécessaire, il ne faut pas tenir compte des frais de bâtiment et d'entretien; l'entretien de cette machine est minime et la main-d'œuvre existante peut faire ce travail, sans avoir besoin de personnes extérieures à l'exploitation.
Pour le cas où il faut une remise supplémentaire, il faut tenir compte des frais de bâtiment et des heures de travail pour l'entretien.
Voici les valeurs correspondant à une hacheuse à maïs, portée, d'après les calculs de base:

- achat de la machine:
  (données générales, besoins en facteur de production)
  encombrement nécessaire 37 m³
  entretien ½ h par ha
  (domaine de coûts)
  frais fixes sans frais de bâtiment (col. 11) Frs. 1073.–/an
  frais d'utilisation sans entretien et carburant (col. 14) Frs. 78.–/ha
- location de la machine:
  taux d'indemnité Frs. 300.–/ha

Comment la comparaison des coûts se comporte-t-elle s'il s'agit d'une machine de location attelée au tracteur, propriété de l'exploitant concerné?

(Voir les illustrations ci-dessous)

Cette comparaison fait apparaître qu'il y a parité des frais entre la machine achetée et la machine louée quand l'exploitation comporte une superficie d'environ 5 hectares cultivée en maïs. Une location paraît être plus économique avec une surface inférieure et un achat s'avère plus avantageux avec une surface supérieure. D'autres facteurs, relatifs à l'économie intérieure et extérieure de l'exploitation, doivent cependant être également pris en considération avant de se décider pour l'une ou l'autre des deux solutions.
La parité ou **l'équivalence des coûts** entre machine louée et machine achetée, ou en propre, peut être également calculée.

Equivalence des coûts:

$$\frac{\text{frais fixes/an sans frais bâtiment}}{\text{tarif par UT} - \text{frais d'utilisation sans entretien par UT}}$$

Exemple:
ensileuse à maïs portée

$$\frac{\text{Frs. 1073.–/an}}{\text{Frs. 300.–/ha} - \text{Frs. 78.–/ha}} =$$

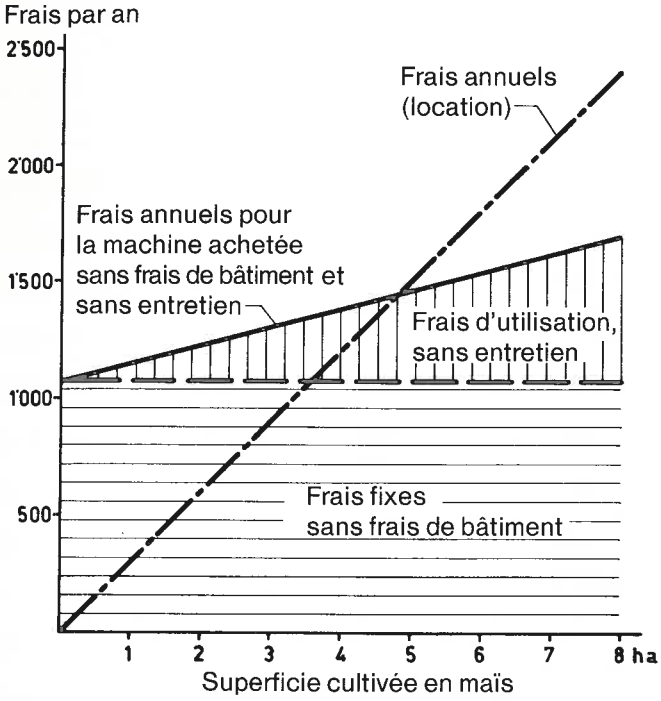
$$\frac{\text{Frs. 1073.–/an}}{\text{Frs. 222.–/ha}} = \underline{4{,}8 \text{ ha}}$$

8. Comparaison de procédé

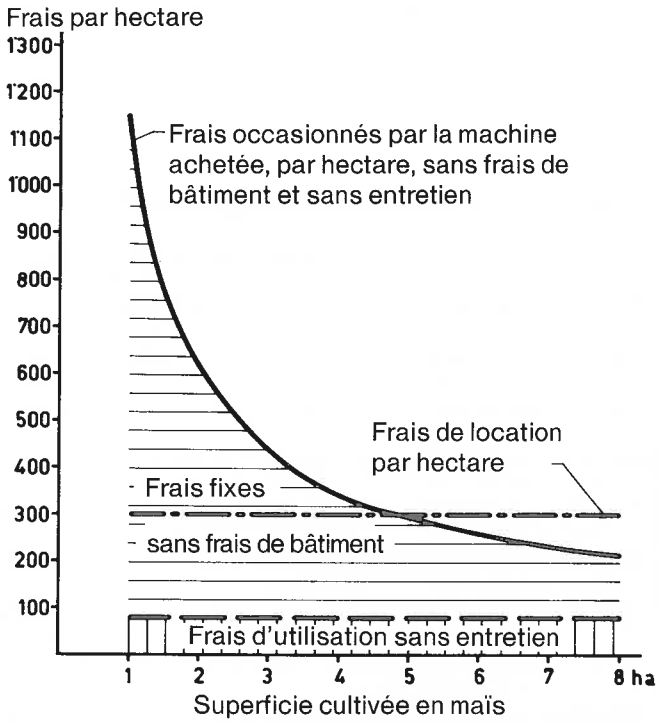
Généralités

Il s'agit de comparer entre deux ou plusieurs procédés de mécanisation ou d'exploitation. Le domaine de la comparaison doit être identique et délimité de façon très précise.
Pour les problèmes de mécanisation, il faut tout d'abord établir quelles sont les machines que l'on utilise, quelle est la charge et quelle est la durée pour l'exécution de ce travail.
L'entretien ne joue dans ce cas qu'un rôle insignifiant. Mais pour que le tableau soit complet,

Illustration répondant à la question: Location ou achat d'une machine?



Graphique 1: Comparaison des frais annuels occasionnés par une faucheuse-hacheuse de maïs utilisée sur des superficies de grandeur croissante.



Graphique 2: Comparaison des frais par hectare occasionnés par une faucheuse-hacheuse de maïs utilisée sur des superficies de grandeur croissante.

nous en avons tenu compte. On pourrait toutefois également prendre un montant forfaitaire. Dans l'exemple qui suit nous avons pris 10–15% de la durée d'exécution du travail.

Points de vue de l'organisation et de l'aspect économique

Dans le domaine de l'organisation, la comparaison montre une différence nette dans la durée du travail. Mais lors d'achats de machines il faut tenir compte des conditions financières et de la place de remise nécessaires.
Les comparaisons de procédés servent en grande partie au calcul d'une exploitation spécifique.
La même réflexion qu'au chapitre 7 est donc valable; l'encombrement nécessaire et les heures de travail ne sont pas nécessairement convertibles en francs, du moins aussi longtemps que pour l'un ou l'autre des procédés il n'y ait pas nécessité d'ajouter des frais extérieurs et tant que d'autres branches d'exploitation ne sont pas directement influencées.

Suite à la page 24

Exemple: labour avec charrues bisocs et trisocs
Tableau 2: Machines utilisées, charges et durée de travail par hectare

Procédé Machines utilisées	Charge UT	Durée Entretien h/UT	 h	 Travail h	Tracteur 60 kW FTh	 Charge en %
Labour bisocs						
charrue bisocs	1,0 ha	0,25	0,25	4,1	4,1	40
tracteur, 60 kW, 4 roues motrices	4,1 h	0,05	0,21			
total entretien			**0,46**	0,5		
tracteur					4,1	
durée du travail, y compris l'entretien				4,6		
Labour trisocs						
charrue trisocs	1,0 ha	0,25	0,25	2,9	2,9	55
tracteur, 60 kW, 4 roues motrices	2,9 h	0,05	0,15			
total entretien			**0,40**	0,4		
tracteur					2,9	
durée du travail, y compris l'entretien				3,3		

UT = Unité de travail FTh = Force de traction en heures

Indemnités à demander pour l'usage des matériels agricoles – Tarif 1988

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
1. Véhicules automobiles (sans équipement de travail)							
Tracteur, 2 roues motr. jusqu'à 20 kW (jusqu'à 27 ch)	17 kW	18'000	12	10'000 h	500 h	1,0	35
Tracteur, 2 roues motr. 21-29 kW (28-40 ch)	25 kW	22'000	12	10'000 h	500 h	1,0	42
Tracteur, 2 roues motr. 30-36 kW (41-49 ch)	33 kW	28'000	12	10'000 h	600 h	1,0	46
Tracteur, 2 roues motr. 37-44 kW (50-60 ch)	41 kW	37'000	12	10'000 h	600 h	1,0	51
Tracteur, 2 roues motr. 45-54 kW (61-73 ch)	50 kW	47'000	12	10'000 h	600 h	1,0	56
Tracteur, 2 roues motr. 55-64 kW (74-87 ch)	60 kW	53'000	12	10'000 h	600 h	1,0	58
Tracteur, 2 roues motr. 65-74 kW (88-101 ch)	70 kW	63'000	12	10'000 h	600 h	1,0	63
Tracteur, 4 roues motr. jusqu'à 29 kW (jusqu'à 40 ch)	25 kW	26'000	12	10'000 h	500 h	1,0	42
Tracteur, 4 roues motr. 30-36 kW (41-49 ch)	33 kW	35'000	12	10'000 h	600 h	1,0	47
Tracteur, 4 roues motr. 37-44 kW (50-60 ch)	41 kW	43'000	12	10'000 h	600 h	1,0	51
Tracteur, 4 roues motr. 45-54 kW (61-73 ch)	50 kW	54'000	12	10'000 h	600 h	1,0	56
Tracteur, 4 roues motr. 55-64 kW (74-87 ch)	60 kW	62'000	12	10'000 h	600 h	1,0	61
Tracteur, 4 roues motr. 65-74 kW (88-101 ch)	70 kW	75'000	12	10'000 h	600 h	1,0	66
Tracteur, 4 roues motr. 75-94 kW (102-128 ch)	85 kW	91'000	12	10'000 h	600 h	1,0	77
Tracteur, 4 roues motr. 95-128 kW (129-163 ch)	110 kW	108'000	12	10'000 h	600 h	1,0	82
Faucheuse à 2 essieux, Diesel (25 ch)	18 kW	29'000	12	7'000 h	300 h	1,0	35
Faucheuse à 2 essieux, Diesel (33 ch)	25 kW	38'000	12	8'000 h	400 h	1,0	36
Faucheuse à 2 essieux, Diesel (45 ch)	33 kW	47'000	12	8'000 h	600 h	1,0	38
Transporteur, char automot. avec pont (14 ch)	10 kW	21'000	12	7'000 h	350 h	1,0	40
Transporteur, char automot. avec pont (20 ch)	15 kW	27'000	12	7'000 h	400 h	1,0	41
Transporteur, char automot. sans pont (28 ch)	20 kW	33'000	12	7'000 h	400 h	1,0	43
Transporteur, char automot. sans pont (33 ch)	25 kW	37'000	12	8'000 h	450 h	1,0	43
Transporteur, char automot. sans pont (40 ch)	30 kW	41'000	12	8'000 h	500 h	1,0	47
Transporteur, char automot. sans pont (47 ch)	35 kW	45'000	12	10'000 h	550 h	1,0	47
Transporteur, char automot. sans pont (54 ch)	40 kW	52'000	12	10'000 h	600 h	1,0	47
Tracteur à 1 essieu (9 ch)	6 kW	5'100	12	4'000 h	200 h	1,0	14
Tracteur à 1 essieu (11 ch)	8 kW	7'000	12	4'000 h	250 h	1,0	21
2. Equipements supplémentaires pour tracteurs							
Prise de force et système hydraulique frontaux		7'800	12	10'000 h	80 h	0,8	6
Chargeur frontal avec pelle mécanique		6'300	12	5'000 h	120 h	1,0	32
Chargeur frontal avec pelle hydraulique		11'000	12	5'000 h	160 h	1,0	32
Benne basculante, 3-points		1'450	15	4'000 h	50 h	1,0	9
Chargeur arrière, 3-p., pelle mécanique		2'300	12	4'000 h	120 h	1,0	27
Chargeur arr., 3-p., avec vérin hydraulique		5'400	12	4'000 h	120 h	1,0	20
Palettiseur, arr., hauteur 3 m		3'600	12	5'000 h	120 h	0,8	17
Palettiseur, arr., hauteur 3 m fourche basculante et coulissante		8'100	12	4'000 h	150 h	0,8	17
Lame de terrassement p. tracteur		4'300	12	2'500 h	150 h	0,8	22
Lame à neige p. tracteur jusqu'à 33 kW (45 ch)		7'000	12	2'000 h	120 h	0,5	19
Lame à neige p. tracteur de plus de 33 kW (45 ch)		11'000	12	2'000 h	120 h	0,5	25
Fraise à neige pour tracteur de plus de 33 kW 45 ch)		9'900	12	2'000 h	120 h	1,0	25
Chaînes à neige pour tracteur, pneus arrière 14-30		1'800	5	500 h	75 h	0,1	1
Chaînes à neige pour tracteur, pneus avant 9,00-24		1'350	5	500 h	75 h	0,1	1
3. Equipements supplémentaires pour tracteur à 1 essieu (monoaxes)							
Remorque à 1 essieu, charge utile 500 kg		1'400	12	4'000 h	100 h	0,7	16
Remorque à essieu moteur, charge utile 1000 kg		5'400	12	4'000 h	150 h	1,0	25
Charrue	6 a/h	1'150	15	200 ha	5 ha	1,3	11

*Pour les tracteurs, le premier chiffre représente le calcul des frais de répartition directe, le deuxième, le taux indemnité.
Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée.

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes			Frais d'utilisation				Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	
		sans bâtiment	total	quote-part	sans entre-tien et carburant	sans carburant	carburant avec rétroduction taxes douanière	carburant sans rétroduction taxes douanière		
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/20	25/40	2'494	3'054	6.11/h	2.04/h	2.89/h	–.64/h	1.92/h	12.—	
1/20	25/40	2'977	3'649	7.30/h	2.55/h	3.40/h	–.94/h	2.82/h	15.—	
1/20	25/40	3'702	4'438	7.40/h	3.26/h	4.11/h	1.24/h	3.72/h	17.—	
1/20	25/40	4'790	5'606	9.34/h	4.27/h	5.12/h	1.54/h	4.62/h	21.—	
1/20	25/40	5'999	6'895	11.49/h	5.40/h	6.25/h	1.88/h	5.64/h	26.—	
1/20	25/40	6'724	7'652	12.75/h	6.14/h	6.99/h	2.25/h	6.77/h	29.—	
1/20	25/40	7'932	8'940	14.90/h	7.28/h	8.13/h	2.63/h	7.90/h	34.—	
1/20	25/40	3'461	4'133	8.27/h	2.95/h	3.80/h	–.94/h	2.82/h	16.50	
1/20	25/40	4'549	5'301	8.84/h	3.96/h	4.81/h	1.24/h	3.72/h	19.—	
1/20	25/40	5'515	6'331	10.55/h	4.87/h	5.72/h	1.54/h	4.62/h	23.—	
1/20	25/40	6'844	7'740	12.90/h	6.10/h	6.95/h	1.88/h	5.64/h	28.—	
1/20	25/40	7'811	8'787	14.65/h	7.04/h	7.89/h	2.25/h	6.77/h	32.—	
1/20	25/40	9'382	10'438	17.40/h	8.48/h	9.33/h	2.63/h	7.90/h	38.—	
1/20	25/40	11'315	12'547	20.91/h	10.29/h	11.14/h	3.19/h	9.59/h	46.—	
1/20	25/40	13'369	14'681	24.47/h	12.34/h	13.19/h	4.13/h	12.41/h	55.—	
1/20	40	3'824	4'384	14.61/h	4.39/h	5.24/h	1.08/h	2.03/h	24.—	
1/20	40	4'911	5'487	13.72/h	5.10/h	5.95/h	1.50/h	2.82/h	25.—	
1/20	40	5'999	6'607	11.01/h	6.34/h	7.19/h	1.98/h	3.72/h	24.—	
1/20	50	2'801	3'441	9.83/h	3.14/h	3.99/h	–.75/h	1.41/h	17.—	
1/20	50	3'526	4'182	10.46/h	4.07/h	4.92/h	1.13/h	2.12/h	19.50	
1/20	40	4'251	4'939	12.35/h	4.99/h	5.84/h	1.20/h	2.26/h	23.—	
1/20	40	4'734	5'422	12.05/h	4.98/h	5.83/h	1.50/h	2.82/h	23.—	
1/20	40	5'218	5'970	11.94/h	5.55/h	6.40/h	1.80/h	3.38/h	24.—	
1/20	40	5'701	6'453	11.73/h	4.99/h	5.84/h	2.10/h	3.95/h	24.—	
1/20	40	6'546	7'298	12.16/h	5.76/h	6.61/h	2.40/h	4.51/h	26.—	
1/20	60	692	916	4.58/h	1.36/h	2.21/h	1.03/h	1.69/h	9.30	
1/20	60	921	1'257	5.03/h	1.86/h	2.71/h	1.37/h	2.26/h	11.—	
		943	976	12.20/h	–.62/h	–.62/h			14.—	
1/20		761	937	7.81/h	1.26/h	2.11/h			11.—	
1/20		1'330	1'506	9.41/h	2.20/h	3.05/h			13.50	
1/100		151	200	4.—/h	–.36/h	–.53/h			5.—	
1/50		278	426	3.55/h	–.58/h	–.92/h			4.90	
1/20		652	762	6.35/h	1.35/h	2.20/h			9.40	
1/20		435	528	4.40/h	–.58/h	1.43/h			6.40	
1/20		979	1'072	7.15/h	1.62/h	2.47/h			10.50	
1/10		519	640	4.27/h	1.38/h	3.08/h			8.10	
1/50		846	950	7.92/h	1.75/h	2.09/h			11.—	
1/50		1'330	1'467	12.33/h	2.75/h	3.09/h			17.—	
1/25		1'196	1'333	11.11/h	4.95/h	5.36/h			18.50	
1/30		428	433	5.77/h	–.36/h	–.92/h			7.40	
1/30		321	326	4.35/h	–.27/h	–.83/h			5.70	
1/30		169	257	2.57/h	–.25/h	–.81/h			3.70	
1/30		652	789	5.26/h	1.35/h	1.91/h			7.90	
1/4		120	180	36.—/ha	7.48/ha	11.73/ha			3.20	53.—/ha

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
Fraise à lames		1'600	15	150 ha	5 ha	1,5	9
Arracheuse de pommes de terre	10 a/h	2'500	12	150 ha	3 ha	1,0	13
Lame à neige, 1,3 m		1'400	12	1'000 h	40 h	0,5	9
Fraise à neige, 0,5–0,65 m		1'200	12	2'000 h	60 h	1,0	5
4. Ponts pour transporteurs, chars et remorques							
Pont pour transporteur, bois		1'400	15	6'000 h	100 h	1,0	25
Pont pour transporteur, métal		2'600	15	6'000 h	100 h	1,0	25
Char, 3 t		5'600	15	6'000 h	100 h	0,7	51
Char, 5 t		7'000	15	6'000 h	100 h	0,7	59
Char, basculant hydraulique, 5 t		9'200	15	6'000 h	100 h	0,8	59
Char, 8 t		9'100	15	6'000 h	100 h	0,7	67
Char, basculant hydrulique, 8 t		12'000	15	6'000 h	100 h	0,8	67
Remorque, 5 t		7'200	15	6'000 h	100 h	0,7	55
Remorque, basculante hydraulique, 5 t		9'100	15	6'000 h	100 h	0,8	55
Cadre à fourrage haché		2'800	15	3'000 h	80 h	0,5	21
Char d'ensilage avec doseur		18'500	12	5'000 ch	250 ch	1,0	89
Bétaillière pour 2 vaches		6'600	15	6'000 h	150 h	0,7	35
5. Travail du sol							
Barre de coupe à double lame p. tracteur	50 a/h	2'700	10	400 ha	30 ha	1,0	11
Hacheuse de bois	50 a/h	7'600	10	600 ha	30 ha	1,5	26
Hacheuse de bois avec bras coll. latéral	50 a/h	10'500	10	600 ha	30 ha	1,2	30
Faucheuse à mulching, sans bras pivotant, 2,4 m	80 a/h	7'000	10	600 ha	50 ha	0,8	26
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant, 2,8 m	80 a/h	8'000	10	600 ha	50 ha	0,8	36
Sous-soleuse, profondeur de travail 70 cm	30 a/h	2'100	12	400 ha	20 ha	0,8	10
Chisel 2 m, 7 dents	80 a/h	4'400	12	800 ha	40 ha	0,8	26
Charrue, monosoc	15 a/h	3'500	12	150 ha	9 ha	1,0	15
Charrue, bisocs	25 a/h	7'400	12	300 ha	18 ha	1,0	25
Charrue, trisocs	35 a/h	11'000	12	450 ha	25 ha	1,0	39
Bêcheuse, 2 m	30 a/h	11'000	12	300 ha	15 ha	1,0	18
Herse à disques, 2,5 m	110 a/h	4'400	15	900 ha	45 ha	1,0	31
Herse à disques, 3 m	140 a/h	5'200	15	1'200 ha	60 ha	1,0	40
Herse à bêches roulantes avec émotteuse, 2,1 m	100 a/h	4'200	15	800 ha	40 ha	1,0	28
Herse à bêches roulantes avec émotteuse, 2,5 m	140 a/h	5'100	15	1'000 ha	50 ha	1,0	35
Herse à dents, 2,5 m, pour attelage 3-points	80 a/h	2'000	15	600 ha	35 ha	1,0	24
Herse à dents, 3 m, pour attelage 3-points	130 a/h	3'400	15	800 ha	40 ha	1,0	25
Vibroculteur avec émotteuse, 2,5 m	100 a/h	2'700	12	800 ha	35 ha	1,0	29
Vibroculteur avec émotteuse, 3 m	140 a/h	3'300	12	1'200 ha	45 ha	1,0	40
Vibroculteur léger avec émotteuse, 3 m	140 a/h	3'800	12	1'000 ha	45 ha	1,0	38
Fraise, 2,1 m	50 a/h	6'600	12	300 ha	15 ha	1,2	17
Fraise, 2,5 m	60 a/h	8'400	12	350 ha	20 ha	1,2	23
Herse oscillante, 2,5 m	70 a/h	5'100	12	300 ha	15 ha	1,0	21
Herse rotative avec émotteuse à battes, 2,5 m	70 a/h	8'300	12	300 ha	25 ha	1,0	19
Herse rotative avec émotteuse à battes, 3 m	80 a/h	9'400	12	400 ha	30 ha	1,0	25
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 2,5 m	70 a/h	10'000	12	500 ha	25 ha	1,2	24
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 3 m	80 a/h	12'000	12	600 ha	30 ha	1,2	29
Rouleau lisse, 2,5 m	100 a/h	3'500	20	600 ha	30 ha	0,5	18
Rouleau cannelé, 2,5 m, attelage 3-points	80 a/h	2'700	20	400 ha	20 ha	0,5	18
Rouleau cannelé, 3 m, attelage 3-points	110 a/h	3'500	20	600 ha	25 ha	0,5	19
Epierreuse avec bande de chargement, 1,5 m	20 a/h	26'000	12	450 ha	35 ha	1,3	60

Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée.

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes			Frais d'utilisation				Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	
		sans bâtiment	total	quote-part	sans entre-tien et carburant	sans carburant	carburant avec rétroduction taxes douanière	carburant sans rétroduction taxes douanière		
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/2		167	216	43.20/ha	16.—/ha	24.50/ha				74.—/ha
1/2		302	373	124.33/ha	16.67/ha	25.17/ha			16.50	165.—/ha
1/20		169	218	5.45/h	–.70/h	1.55/h			7.70	
1/20		145	172	2.87/h	–.60/h	1.45/h			4.80	
1/30		145	282	2.82/h	–.23/h	–.79/h			4.—	
1/30		271	408	4.08/h	–.43/h	–.99/h			5.60	
1/30		583	863	8.63/h	–.65/h	1.21/h			11.—	11.—/ch
1/30		730	1'054	10.54/h	–.82/h	1.38/h			13.—	13.—/ch
1/30		958	1'282	12.82/h	1.23/h	1.79/h			16.—	16.—/ch
1/30		949	1'317	13.17/h	1.06/h	1.62/h			16.50	16.50/ch
1/20		1'250	1'618	16.18/h	1.60/h	2.45/h			20.—	20.—/ch
1/30		750	1'052	10.52/h	–.84/h	1.40/h			13.—	13.—/ch
1/20		949	1'251	12.51/h	1.21/h	2.06/h			16.—	16.—/ch
1/30		292	407	5.09/h	–.47/h	1.03/h			6.70	
1/20		2'236	2'725	10.90/ch	3.70/ch	4.55/ch				17.—/ch
1/30		688	880	5.87/h	–.77/h	1.33/h			7.90	7.90/ch
1/2		371	431	14.37/ha	6.75/ha	15.25/ha			16.50	33.—/ha
1/10		1'045	1'188	39.60/ha	19.—/ha	20.70/ha			33.—	66.—/ha
1/10		1'444	1'609	53.63/ha	21.—/ha	22.70/ha			42.—	84.—/ha
1/10		963	1'106	22.12/ha	9.33/ha	11.03/ha			29.—	36.—/ha
1/10		1'100	1'298	25.96/ha	10.67/ha	12.37/ha			34.—	42.—/ha
1/50		254	309	15.45/ha	4.20/ha	4.54/ha			6.60	22.—/ha
1/10		532	675	16.88/ha	4.40/ha	6.10/ha			20.—	25.—/ha
1/4		423	505	56.11/ha	23.33/ha	27.58/ha			14.—	92.—/ha
1/4		894	1'031	57.28/ha	24.67/ha	28.92/ha			24.—	95.—/ha
1/4		1'330	1'544	61.76/ha	24.44/ha	28.69/ha			35.—	100.—/ha
1/10		1'330	1'429	95.27/ha	36.67/ha	38.37/ha			44.—	145.—/ha
1/10		458	628	13.96/ha	4.89/ha	6.59/ha			25.—	23.—/ha
1/10		542	762	12.70/ha	4.33/ha	6.03/ha			29.—	21.—/ha
1/10		437	591	14.78/ha	5.25/ha	6.95/ha			24.—	24.—/ha
1/10		532	724	14.48/ha	5.10/ha	6.80/ha			32.—	23.—/ha
1/10		208	340	9.71/ha	3.33/ha	5.03/ha			13.—	16.—/ha
1/10		354	491	12.28/ha	4.25/ha	5.95/ha			26.—	20.—/ha
1/10		326	485	13.86/ha	3.38/ha	5.08/ha			21.—	21.—/ha
1/10		399	619	13.76/ha	2.75/ha	4.45/ha			28.—	20.—/ha
1/10		460	669	14.87/ha	3.80/ha	5.50/ha			31.—	22.—/ha
1/10		798	891	59.40/ha	26.40/ha	28.10/ha			48.—	96.—/ha
1/10		1'015	1'141	57.05/ha	28.80/ha	30.50/ha			58.—	96.—/ha
1/10		617	732	48.80/ha	17.—/ha	18.70/ha			52.—	74.—/ha
1/10		1'003	1'107	44.28/ha	27.67/ha	29.37/ha			57.—	81.—/ha
1/10		1'135	1'272	42.40/ha	23.50/ha	25.20/ha			59.—	74.—/ha
1/10		1'208	1'340	53.60/ha	24.—/ha	25.70/ha			61.—	87.—/ha
1/10		1'450	1'609	53.63/ha	24.—/ha	25.70/ha			70.—	87.—/ha
1/20		306	405	13.50/ha	2.92/ha	3.77/ha			19.—	19.—/ha
1/20		236	335	16.75/ha	3.38/ha	4.23/ha			18.50	23.—/ha
1/20		306	410	16.40/ha	2.92/ha	3.77/ha			24.—	22.—/ha
1/4		3'142	3'472	99.20/ha	75.11/ha	79.36/ha			39.—	195.—/ha

ch = charretée

désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
6. Semis et plantations							
Semoir à petites graines, 4,0 m	60 a/h	3'000	20	600 ha	20 ha	0,3	21
Semoir avec dispositif de jalonnement, 2,5 m	80 a/h	6'100	15	600 ha	30 ha	0,6	23
Semoir avec dispositif de jalonnement, 3,0 m	110 a/h	7'200	15	700 ha	35 ha	0,6	26
Semoir combiné avec herse rotative, 2,0 m	50 a/h	11'000	12	300 ha	20 ha	1,3	26
Semoir monograine à betteraves, 5 rangs	50 a/h	8'600	12	700 ha	35 ha	0,8	27
Semoir monograine à betteraves, 6 rangs	60 a/h	9'200	12	800 ha	40 ha	0,8	29
Semoir monograine à maïs, 4 rangs	80 a/h	7'300	12	750 ha	40 ha	0,8	27
Suppl. pulvérisateur sur ligne, porté, 400 l, 4–6 rangs		2'900	12	600 ha	25 ha	0,6	7
Suppl. micro-granulateur, 4–6 rangs, porté		2'300	12	500 ha	25 ha	0,8	–
Planteuse à pommes de terre automatique, 2 rangs	25 a/h	5'500	12	300 ha	10 ha	0,8	15
Planteuse à pommes de terre, 2 rangs	12 a/h	3'700	15	250 ha	8 ha	0,5	16
Planteuse à pommes de terre, 4 rangs	25 a/h	6'500	15	400 ha	15 ha	0,5	25
Repiqueuse, légumes-tabac, 2 rangs		3'700	15	200 ha	10 ha	0,5	16
Sarcleuse, butteuse à pommes de terre, 4 rangs	80 a/h	5'900	15	600 ha	35 ha	0,8	31
Sarcleuse à betteraves, 5 rangs	50 a/h	4'500	15	400 ha	25 ha	0,8	31
Bineuse à dents vibro, maïs, 4 rangs	80 a/h	4'200	15	900 ha	40 ha	1,0	24
Sarcleuse étoile à maïs, 4 rangs	150 a/h	7'500	12	600 ha	50 ha	1,0	37
Etrille, 3,0 m	150 a/h	2'100	15	800 ha	40 ha	0,8	30
Exterminateur de campagnols (charbon de bois)		2'200	10	4'000 h	80 h	0,6	5
Exterminateur de campagnols (benzine, 2 kW [3 ch])	2 kW	1'900	10	4'000 h	80 h	0,6	7
7. Fumure							
Distributeur d'engrais à simple trémie, 2,5 m		1'800	15	900 ha	60 ha	1,0	18
Distributeur d'engrais 2 trémies, 2,5 m		2'700	15	1'200 ha	80 ha	1,0	25
Distributeur d'engrais en ligne, pour bineuse	80 a/h	1'600	15	900 ha	40 ha	1,0	–
Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 450 l		1'600	10	1'000 ha	80 ha	0,5	12
Distributeur d'engrais centrifuge, plus de 450 l		2'700	10	1'200 ha	100 ha	0,5	17
Humecteur pour distributeur d'engrais centrifuge, 70 l		600	10	700 ha	60 ha	0,3	–
Distributeur d'engrais pneum., 700–1'100 l, 12 m		10'500	10	2'500 ha	200 ha	0,8	62
Epandeur de fumier porté, transporteur, 1,4 m³	3 ch/h	5'700	12	4'000 ch	200 ch	1,0	34
Epandeur de fumier porté, transporteur, 2,0 m³	2 ch/h	6'500	12	4'000 ch	150 ch	1,0	36
Epandeur de fumier, 1,5–2,5 t		6'900	10	4'000 ch	300 ch	1,0	51
Epandeur de fumier, 3,0–4,0 t		9'400	10	4'000 ch	300 ch	1,0	57
Epandeur de fumier, 4,5–5,5 t		13'000	10	4'000 ch	300 ch	1,0	61
Grue à fum. avec mot. électr., 5,5 kW (7,5 ch)	13 m³/h	17'000	12	20'000 m³	1'500 m³	0,8	63
Grue à fumier pour prise de force	13 m³/h	13'500	12	20'000 m³	1'500 m³	0,8	63
Mixeur à lisier avec moteur électr., 7 kW (10 ch)		3'400	12	2'000 h	120 h	1,0	23
Pompe centrifuge à lisier, sans moteur	800 l/min	2'000	15	1'500 h	30 h	0,8	11
Pompe centrifuge verticale, moteur électr.		3'700	15	2'000 h	50 h	0,8	11
Pompe centrifuge sur roues, cde. prise de force		5'300	15	2'000 h	50 h	0,8	11
Pompe centrifuge à haute pression	20 m³/h	2'500	15	2'000 h	50 h	0,8	11
Pompe à un piston, à double effet	15 m³/h	6'900	15	2'000 h	50 h	0,4	13
Pompe à deux pistons, à simple effet	20 m³/h	7'600	15	2'000 h	50 h	0,4	13
Pompe à trois pistons, à simple effet	25 m³/h	11'500	15	2'000 h	50 h	0,4	15
Pompe à piston rotatif, pour prise de force	70 m³/h	7'700	15	2'000 h	50 h	1,0	15
Pompe à vis sans fin, pour prise de force	60 m³/h	7'700	15	2'000 h	50 h	1,2	16
Pompe à lisier épais, moteur électr., 11 kW (15 ch)	2 m³/min	8'100	10	2'000 h	100 h	1,0	26
Tuyau à lisier acier, 100 m, diamètre 72 mm		1'300	15	–	50 h	–	10
Tuyau PVC, fixation treuil, 3-points		7'600	15	–	80 h	–	3
Tuyau PE, 300 m, avec enrouleur		8'000	15	–	80 h	–	35
Lance à lisier avec chariot		950	15	1'000 h	50 h	0,5	29

Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée.

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes			Frais d'utilisation				Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	
		sans bâtiment	total	quote-part	sans entretien et carburant	sans carburant	carburant avec rétroduction taxes douanière	carburant sans rétroduction taxes douanière		
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/10		263	378	18.90/ha	1.50/ha	3.20/ha			14.50	24.—/ha
1/15		636	762	25.40/ha	6.10/ha	7.24/ha			29.—	36.—/ha
1/15		750	893	25.51/ha	6.17/ha	7.31/ha			40.—	36.—/ha
1/4		1'330	1'473	73.65/ha	47.67/ha	51.92/ha			70.—	140.—/ha
1/5		1'040	1'188	33.94/ha	9.83/ha	13.23/ha			26.—	52.—/ha
1/5		1'112	1'271	31.78/ha	9.20/ha	12.60/ha			29.—	49.—/ha
1/6		882	1'030	25.75/ha	7.79/ha	10.63/ha			32.—	40.—/ha
1/5		350	388	15.52/ha	2.90/ha	6.30/ha				24.—/ha
1/10		278	278	11.12/ha	3.68/ha	5.38/ha				18.—/ha
1/4		664	746	74.60/ha	14.67/ha	18.92/ha			26.—	105.—/ha
1/2		386	474	59.25/ha	7.40/ha	15.90/ha			10.—	83.—/ha
1/2		677	814	54.27/ha	8.13/ha	16.63/ha			19.50	78.—/ha
1/4		386	474	47.40/ha	9.25/ha	13.50/ha				67.—/ha
1/4		614	784	22.40/ha	7.87/ha	12.12/ha			30.—	38.—/ha
1/4		469	639	25.56/ha	8.—/ha	12.25/ha			21.—	42.—/ha
1/4		437	569	14.23/ha	4.67/ha	8.92/ha			20.—	25.—/ha
1/10		906	1'109	22.18/ha	12.50/ha	14.20/ha			60.—	40.—/ha
1/20		219	384	9.60/ha	2.10/ha	2.95/ha			21.—	14.—/ha
1/40		302	329	4.11/h	6.33/h	6.76/h			12.— [1]	
1/40	60	261	373	4.66/h	4.50/h	4.93/h	–.34/h	–.56/h	11.— [1]	
1/10		188	287	4.78/ha	2.—/ha	3.70/ha				9.30/ha
1/10		281	418	5.23/ha	2.25/ha	3.95/ha				10.—/ha
1/10		167	167	4.18/ha	1.78/ha	3.48/ha			6.70	8.40/ha
1/20		220	286	3.58/ha	–.80/ha	1.65/ha				5.80/ha
1/20		371	464	4.64/ha	1.13/ha	1.98/ha				7.30/ha
1/20		83	83	1.38/ha	–.26/ha	1.11/ha				2.70/ha
1/10		1'444	1'785	8.93/ha	3.36/ha	5.06/ha				15.50/ha
1/20		689	876	4.38/ch	1.43/ch	2.28/ch			22.—	7.30/ch [2]
1/10		786	984	6.56/ch	1.63/ch	3.33/ch			22.—	11.—/ch [2]
1/10		948	1'228	4.09/ch	1.73/ch	3.43/ch				8.30/ch [2]
1/10		1'292	1'605	5.35/ch	2.35/ch	4.05/ch				10.50/ch [2]
1/10		1'788	2'123	7.08/ch	3.25/ch	4.95/ch				13.—/ch [2]
1/100		2'055	2'401	1.60/m³	–.68/m³	–.85/m³			35.—	2.70/m³
1/100		1'631	1'977	1.32/m³	–.54/m³	–.71/m³			29.—	2.20/m³
1/20		410	536	4.47/h	1.70/h	2.55/h			7.70	
1/20		208	268	8.93/h	1.07/h	1.92/h			12.—	
1/20		386	446	8.92/h	1.48/h	2.33/h			12.50	
1/10		552	612	12.24/h	2.12/h	3.82/h			17.50	
1/20		261	321	6.42/h	1.—/h	1.85/h			9.10	
1/10		718	789	15.78/h	1.38/h	3.08/h			21.—	
1/10		792	863	17.26/h	1.52/h	3.22/h			23.—	
1/10		1'198	1'280	25.60/h	2.30/h	4.—/h			33.—	
1/10		802	884	17.68/h	3.85/h	5.55/h			26.—	
1/10		802	890	17.80/h	4.62/h	6.32/h			27.—	
1/10		1'114	1'257	12.57/h	4.05/h	5.75/h			20.—	
–		136	191	3.82/h	–	–			4.20	
1/20		792	808	10.10/h	–	–.85/h			12.—	
1/20		833	1'025	12.81/h	–	–.85/h			15.—	
1/25		98	257	5.14/h	–.48/h	1.16/h			6.90	

ch = charretée

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
Lance à lisier, 3-ponts, manuel		1'500	15	1'000 h	50 h	0,5	12
Epandeuse de lisier, 3-points, automatique		2'200	15	1'000 h	50 h	0,5	12
Lance d'épandage à lisier		170	5	–	50 h	–	–
Tuyau d'épandage flexible à lisier, 10 m		110	5		50 h		–
Tonneau à lisier sur roues, 2000 l	2,5 t./h	3'500	20	8'000 t.	300 t	0,5	41
Citerne à pression, portée, 2000 l	3 t./h	7'700	12	12'000 t.	450 t	0,5	41
Citerne à pression, 2000 l	3 t./h	8'400	12	12'000 t.	500 t	0,5	41
Citerne à pression, 3000 l	3 t./h	9'600	12	12'000 t.	500 t	0,5	47
Citerne à pression, 4000 l	3 t./h	12'000	12	12'000 t.	500 t	0,5	58
Citerne à pression, 5000 l	3 t./h	16'000	12	12'000 t.	500 t	0,5	64
Citerne à pression, 6000 l	3 t./h	20'500	12	12'000 t.	500 t	0,6	70
Citerne avec pompe, portée p. transporteur, 2000 l	3 t./h	12'000	12	10'000 t.	450 t	1,0	41
Citerne avec pompe, 3000 l	3 t./h	13'500	12	10'000 t.	500 t	1,0	47
Citerne à pression, avec pompe, 3000 l	3 t./h	14'000	12	12'000 t.	500 t	0,8	47
Pompe d'arrosage pour tracteur avec tuyau 100 m	35 m³/h	5'600	15	10'000 h	200 h	0,5	11
Installation d'arrosage, 20 arroseurs, tuyau 480 m		9'200	15	10'000 h	200 h	0,5	33
Installation d'arrosage à enrouleur, 300 m		22'000	12	10'000 h	250 h	0,8	53
8. Protection des cultures							
Atomiseur à dos 12 l, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	900	10	800 h	50 h	0,8	3
Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 500 l		5'000	12	700 ha	50 ha	0,4	17
Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l		7'300	12	800 ha	60 ha	0,4	18
Pulvérisateur porté, rampe 15 m, réservoir 800 l		10'500	12	1'200 ha	75 ha	0,4	20
Pulvérisateur traîné, rampe 12 m, réservoir 1000 l		13'000	12	1'500 ha	85 ha	0,4	38
Pulvérisateur automot., rampe 12 m, réservoir 1200 l, moteur Diesel, 32 kW (44 ch)	33 kW	69'000	12	4'000 ha	250 ha	0,5	39
Pulvérisateur porté avec ventilateur, réservoir 500 l		8'100	12	800 ha	40 ha	0,5	14
Pulvérisateur porté avec ventilateur, réservoir 1000 l		12'500	12	1'500 ha	70 ha	0,5	38
9. Récolte de fourrage							
Motofauch., barre de c. 1,6 m, 5 kW (7 ch)	33 a/h	6'200	12	700 ha	25 ha	1,0	18
Motofauch., barre de c. 1,9 m, 6 kW (9 ch)	50 a/h	8'900	12	1'000 ha	35 ha	1,0	20
Râteau-faneur automoteur, 6 kW (9 ch)	50 a/h	8'000	12	800 ha	45 ha	0,7	23
Disp. andaineur pour motofaucheuse, 1,9 m		1'800	12	400 ha	20 ha	1,0	8
Barre de coupe pour motofaucheuse, 1,9 m	40 a/h	2'500	12	1'000 ha	30 ha	1,0	6
Râteau-faneur pour motofaucheuse	50 a/h	3'000	12	800 ha	35 ha	1,0	14
Barre de coupe double lame p. fauch. à 2 ess., 1,9 m	100 a/h	4'400	12	500 ha	30 ha	1,0	14
Faucheuse rotative pour faucheuse à 2 essieux, 1,8 m	100 a/h	6'500	12	600 ha	40 ha	0,8	15
Râteau-faneur pour faucheuse à 2 essieux	80 a/h	3'400	12	800 ha	40 ha	1,0	14
Barre de coupe à double lame, pour tracteur, 1,7 m	80 a/h	4'000	12	500 ha	30 ha	1,0	11
Faucheuse rotative frontale, pour tracteur, 2,1–2,7 m	1'200/h	7'800	12	700 ha	50 ha	0,7	20
Faucheuse rotative, 1,6–1,9 m	100 a/h	4'900	12	500 ha	40 ha	0,8	24
Faucheuse rotative, 2,0–2,6 m	120 a/h	7'600	12	700 ha	50 ha	0,8	30
Faucheuse à fléaux, 1,5 m	60 a/h	4'300	12	500 ha	40 ha	0,6	33
Faucheuse-conditionneuse, 1,6–1,9 m	100 a/h	8'000	12	500 ha	40 ha	0,7	25
Faucheuse-conditionneuse, 2,1–2,7 m	120 a/h	17'500	12	900 ha	70 ha	0,7	47
Pirouette, 3,0 m	110 a/h	3'200	12	900 ha	50 ha	0,7	31
Pirouette, 4,0 m	150 a/h	5'300	12	1'200 ha	90 ha	0,8	36
Pirouette, 5,0 m	180 a/h	5'900	12	1'500 ha	120 ha	0,8	42
Andaineuse à toupies, 3,0 m	120 a/h	4'200	12	800 ha	65 ha	0,7	37
Andaineuse (soleil)	120 a/h	1'500	12	800 ha	60 ha	0,5	48
Dispositif autochargeur pour transporteur	3 ch/h	14'000	12	4'000 ch	200 ch	1,0	47
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10–13 m³	3 ch/h	13'000	12	4'000 ch	300 ch	1,0	83
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 13–20 m³	3 ch/h	17'500	12	4'000 ch	300 ch	1,0	101
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 20–30 m³	3 ch/h	25'000	12	4'000 ch	300 ch	1,0	113
Suppl. de coupe pour autochargeuse		2'200	12	4'000 ch	80 ch	0,7	

Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée.

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes			Frais d'utilisation				Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	
		sans bâtiment	total	quote-part	sans entretien et carburant	sans carburant	carburant avec rétroduction taxes douanière	carburant sans rétroduction taxes douanière		
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/25		156	222	4.44/h	–.75/h	1.43/h			6.50	
1/25		229	295	5.90/h	1.10/h	1.78/h			8.50	
–		40	40	–.80/h	–	–			–.90	
–		26	26	–.52/h	–	–			–.60	
1/50		306	531	1.77/t.	–.22/t.	–.56/t.			6.50	2.60/t.
1/50		931	1'156	2.57/t.	–.32/t.	–.66/t.			10.80	3.60/t.
1/50		1'015	1'240	2.48/t.	–.35/t.	–.69/t.			10.50	3.50/t.
1/50		1'160	1'418	2.84/t.	–.40/t.	–.74/t.			11.70	3.90/t.
1/50		1'450	1'769	3.54/t.	–.50/t.	–.84/t.			14.40	4.80/t.
1/50		1'933	2'285	4.57/t.	–.67/t.	1.01/t.			18.30	6.10/t.
1/50		2'477	2'862	5.72/t.	1.03/t.	1.37/t.			23.40	7.80/t.
1/50		1'450	1'675	3.72/t.	1.20/t.	1.54/t.			17.40	5.80/t.
1/50		1'631	1'889	3.78/t.	1.35/t.	1.69/t.			18.—	6.—/t.
1/50		1'692	1'950	3.90/t.	–.93/t.	1.27/t.			17.10	5.70/t.
1/20		583	643	3.22/h	–.28/h	1.13/h			4.80	
1/20		958	1'139	5.70/h	–.46/h	1.31/h			7.70	
1/10		2'658	2'949	11.80/h	1.76/h	3.46/h			17.—	
1/5	90	123	139	2.78/h	–.93/h	4.33/h	–.51/h	–.85/h	8.80	
1/10		605	698	13.96/ha	2.86/ha	4.56/ha				20.—/ha [3]
1/10		882	981	16.35/ha	3.65/ha	5.35/ha				24.—/ha [3]
1/10		1'269	1'379	18.39/ha	3.50/ha	5.20/ha				26.—/ha [3]
1/15		1'571	1'780	20.94/ha	3.47/ha	4.61/ha				28.—/ha [3]
1/5	40	8'609	9'233	36.93/ha	8.81/ha	12.21/ha	–.79/ha	1.49/ha		56.—/ha
1/10		979	1'056	26.40/ha	5.06/ha	6.76/ha				36.—/ha
1/15		1'511	1'720	24.57/ha	4.17/ha	5.31/ha				33.—/ha
1/2	60	759	1'047	41.88/ha	9.07/ha	17.57/ha	2.59/ha	4.27/ha	23.—	70.—/ha
1/2	60	1'085	1'405	40.14/ha	9.07/ha	17.57/ha	2.05/ha	3.38/ha	33.50	67.—/ha
1/10	60	977	1'345	29.89/ha	7.17/ha	8.87/ha	2.05/ha	3.38/ha	23.—	46.—/ha
1/10		218	262	13.10/ha	4.50/ha	6.20/ha				21.—/ha
1/2		302	335	11.17/ha	2.50/ha	11.—/ha			9.60	24.—/ha
1/10		363	440	12.57/ha	3.75/ha	5.45/ha			10.—	20.—/ha
1/2		532	609	20.30/ha	8.80/ha	17.30/ha			41.—	41.—/ha
1/20		786	868	21.70/ha	8.67/ha	9.52/ha			34.—	34.—/ha
1/10		410	487	12.18/ha	4.25/ha	5.95/ha			16.—	20.—/ha
1/2		483	543	18.10/ha	8.—/ha	16.50/ha			30.—	38.—/ha
1/2		943	1'053	21.06/ha	7.80/ha	8.65/ha			40.—	33.—/ha
1/20		591	723	18.08/ha	7.84/ha	8.69/ha			29.—	29.—/ha
1/20		918	1'083	21.66/ha	8.69/ha	9.54/ha			41.—	34.—/ha
1/20		519	700	17.50/ha	5.16/ha	6.01/ha			15.50	26.—/ha
1/20		967	1'104	27.60/ha	11.20/ha	12.05/ha			44.—	44.—/ha
1/20		2'114	2'372	33.89/ha	13.61/ha	14.46/ha			64.—	53.—/ha
1/20		387	557	11.14/ha	2.49/ha	3.34/ha			17.50	16.—/ha
1/20		641	839	9.32/ha	3.53/ha	4.38/ha			23.—	15.—/ha
1/20		713	944	7.87/ha	3.15/ha	4.—/ha			23.—	13.—/ha
1/20		507	710	10.92/ha	3.68/ha	4.53/ha			20.—	17.—/ha
1/20		181	445	7.42/ha	–.94/ha	1.79/ha			12.—	10.—/ha
1/10		1'692	1'950	9.75/ch	3.50/ch	5.20/ch			49.50	16.50/ch [4]
1/10		1'571	2'027	6.76/ch	3.25/ch	4.95/ch			39.—	13.—/ch [4]
1/10		2'114	2'669	8.90/ch	4.38/ch	6.08/ch			49.50	16.50/ch [4]
1/10		3'021	3'642	12.14/ch	6.25/ch	7.95/ch			66.—	22.—/ch [4]
1/10		265	265	3.31/ch	–.39/ch	2.09/ch				5.90/ch [4]

t. = tonneau ch = charretée

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
Autochargeuse avec doseur, 10–20 m³	2 ch/h	36'000	12	4'000 ch	300 ch	1,2	101
Récolteuse à fléaux		5'100	12	3'000 ch	200 ch	0,8	21
Récolteuse portée, pivotante, coupe exacte, herbe	3 ch/h	22'000	10	4'000 ch	200 ch	1,0	62
Récolteuse tractée, coupe exacte, herbe	3 ch/h	30'000	10	4'000 ch	200 ch	1,0	62
Hacheuse avec pick-up, automotrice, 200 kW (272 ch)	120 a/h	252'000					
Presse à haute densité	200 bot/h	19'000	10	180'000 bot	10'000 bot	1,0	53
Presse à balles rondes, (br.), petites, 1,7–2,4 m³	18 br/h	24'000	10	30'000 br	750 br	0,6	48
Presse à balles rondes, (br.), grandes, 2,5–3,8 m³	10 br/h	28'000	10	30'000 br	450 br	0,6	59
Chargeur de bottes		3'700	12	80'000 bot	5'000 bot	0,5	41
Remorque autochargeuse bottes		26'000	12	200'000 bot	12'000 bot	0,7	110
10. Récolte du blé							
Moissonneuse-lieuse, 1,8 m	30 a/h	5'500	10	400 ha	25 ha	0,7	53
Batteuse à poste fixe	1 t/h	30'000	15	6'000 t	200 t	0,5	93
Presse à paille pour batteuse à poste fixe		6'500	15	6'000 t	200 t	0,5	38
Moissonneuse-batteuse tractée, 2,6–3,0 m	45 a/h	29'000	12	600 ha	30 ha	0,8	104
Moissonneuse-batt., 2,4–2,5 m, 36 kW (50 ch)	45 a/h	66'000	12	600 ha	40 ha	0,6	102
Moissonneuse-batt., 2,5–2,8 m, 50 kW (68 ch)	50 a/h	71'000	12	750 ha	45 ha	0,6	114
Moissonneuse-batt., 3,0 m, 60 kW (81 ch)	60 a/h	95'000	12	850 ha	55 ha	0,6	162
Moissonneuse-batt., 3,0 m, 75 kW (102 ch)	70 a/h	106'000	12	1'000 ha	65 ha	0,6	162
Moissonneuse-batt., 3,9–4,2 m, 95 kW (129 ch)	90 a/h	143'000	12	1'300 ha	80 ha	0,6	197
Moissonneuse-batt., 4,2–4,8 m, 125 kW (170 ch)	110 a/h	180'000	12	1'600 ha	100 ha	0,6	212
Moissonneuse-batt., 4,8–5,2 m, 150 kW (204 ch)	130 a/h	222'000	12	1'900 ha	120 ha	0,6	238
Moissonneuse-batt. axiale, 4,6–4,9 m, 175 kW (238 ch)	120 a/h	238'000	12	2'500 ha	130 ha	0,6	211
Broyeur de paille pour moissonneuse-batteuse		8'500	12	1'000 ha	40 ha	0,8	
11. Récolte du maïs							
Moiss.-batt., 95 kW (129 ch), sans (dispositif hacheur)		169'000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec (dispositif hacheur)		179'000					
Moiss.-batt., 125 kW (170 ch), sans (dispositif hacheur)		206'000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec (dispositif hacheur)		216'000					
Moiss.-batt., 150 kW (204 ch) sans (dispositif hacheur)		246'000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec (dispositif hacheur)		256'000					
Moiss.-batt. axiale, 175 kW (238 ch) sans (dispositif hacheur)		258'000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec (dispositif hacheur)		268'000					
Ramasseuse-égreneuse, 90 kW (122 ch), 3 rangs sans (dispositif hacheur)	45 a/h	112'000	12	1'000 ha	60 ha	0,7	110
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs sans (dispositif hacheur)	60 a/h	167'000	12	1'300 ha	80 ha	0,7	209
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs avec (dispositif hacheur)	60 a/h	178'000	12	1'300 ha	80 ha	0,7	209
Dispositif pour corn-cob-mix (CCM)		5'000	12	600 ha	50 ha	0,5	
Cueilleur d'épis, porté		16'500	10	250 ha	18 ha	0,8	41
Hacheuse à maïs, portée, 1 rang	20 a/h	7'800	10	80 ha	7 ha	0,8	37
Hacheuse à maïs, portée, pivotante, 2 rangs	30 a/h	22'000	10	250 ha	16 ha	0,8	61
Hacheuse tractée, avec bec cueilleur, 2 rangs	30 a/h	35'000	10	400 ha	20 ha	0,8	61
Hacheuse à maïs automotrice 200 kW (272 ch), 4 rangs	80 a/h	268'000					
Cueilleur-broyeur épis de maïs, 1 rang	20 a/h	10'500	10	100 ha	6 ha	0,5	37
Cueilleur-broyeur, pour corn-cob-mix (CCM), 2 rangs	25 a/h	49'000	10	400 ha	20 ha	0,5	55
Broyeur de paille de maïs, 2,2 m	100 a/h	6'700	12	300 ha	25 ha	1,0	23

Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes			Frais d'utilisation				Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	
		sans bâtiment	total	quote-part	sans entre-tien et carburant	sans carburant	carburant avec rétroduction taxes douanière	carburant sans rétroduction taxes douanière		
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/10		4'350	4'905	16.35/ch	10.80/ch	12.50/ch			64.—	32.—/ch [4])
1/20		617	732	3.66/ch	1.36/ch	2.21/ch				6.50/ch [4])
1/10		3'025	3'366	16.83/ch	5.50/ch	7.20/ch			78.—	26.—/ch [4])
1/10		4'125	4'466	22.33/ch	7.50/ch	9.20/ch			105.—	35.—/ch [4])
									260.—	220.—/ha
1/500		2'613	2'904	–.29/bot	–.18/bot	–.21/bot			110.—	–.55/bot [5])
1/50		3'300	3'564	4.75/br	–.93/br	1.27/br			120.—	6.60/br [5])
1/50		3'850	4'174	9.28/br	1.12/br	1.46/br			120.—	12.—/br [5])
1/1'000		447	672	–.13/bot	–.02/bot	–.04/bot				–.20/bot
1/1'000		3'142	3'747	–.31/bot	–.09/bot	–.11/bot				–.45/bot
1		756	1'047	41.88/ha	9.63/ha	26.63/ha			22.50	75.—/ha [6])
1/10		3'125	3'636	18.18/t	2.50/t	4.20/t			25.—	25.—/t
1/10		677	886	4.43/t	–.54/t	2.24/t				7.30/t [7])
3/4		3'505	4'077	135.90/ha	38.67/ha	51.42/ha				210.—/ha
1	60	8'196	8'757	218.93/ha	67.12/ha	84.12/ha	7.20/ha	13.54/ha		350.—/ha
1	60	8'801	9'428	209.51/ha	58.20/ha	75.20/ha	9.—/ha	16.92/ha		330.—/ha
3/4	60	11'701	12'592	228.95/ha	68.46/ha	81.21/ha	9.—/ha	16.92/ha		360.—/ha
3/4	60	13'029	13'920	214.15/ha	65.10/ha	77.85/ha	9.64/ha	18.13/ha		340.—/ha
1/2	60	17'501	18'584	232.30/ha	67.48/ha	75.98/ha	9.50/ha	17.86/ha		360.—/ha
1/2	60	21'971	23'137	231.37/ha	69.09/ha	77.59/ha	10.23/ha	19.23/ha		360.—/ha
1/3	60	27'046	28'355	236.29/ha	71.73/ha	77.39/ha	10.38/ha	19.52/ha		370.—/ha
1/3	70	28'979	30'139	231.84/ha	59.16/ha	64.82/ha	15.31/ha	28/79/ha		360.—/ha
1/20		1'027	1'027	25.68/ha	6.80/ha	7.65/ha				37.—/ha [8])
										435.—/ha
										475.—/ha
										450.—/ha
										490.—/ha
										460.—/ha
										500.—/ha
										425.—/ha
										465.—/ha
1/2	60	13'754	14'359	239.32/ha	81.20/ha	89.70/ha	18.—/ha	33.84/ha		400.—/ha
1/2	60	20'401	21'550	269.38/ha	92.49/ha	100.99/ha	16.50/ha	31.02/ha		440.—/ha
1/2	80	21'729	22'878	285.98/ha	98.42/ha	106.92/ha	22.—/ha	41.36/ha		480.—/ha
1/4		605	605	12.10/ha	4.17/ha	8.42/ha				23.—/ha
1		2'269	2'494	138.56/ha	52.80/ha	69.80/ha				230.—/ha
1/2		1'073	1'276	182.29/ha	78.—/ha	86.50/ha			60.—	300.—/ha
1/4		3'025	3'360	210.—/ha	70.40/ha	74.65/ha			93.—	310.—/ha
1/4		4'813	5'148	257.40/ha	70.—/ha	74.25/ha			110.—	360.—/ha
									420.—	520.—/ha
1/2		1'444	1'647	274.50/ha	52.50/ha	61.—/ha			74.—	370.—/ha
1/2		6'738	7'040	352.—/ha	61.25/ha	69.75/ha			115.—	460.—/ha
1/4		809	935	37.40/ha	22.33/ha	26.58/ha			70.—	70.—/ha

ch = charretée bot = botte br = balle ronde

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
12. Récolte de pommes de terre, betteraves et fruits à cidre							
Défaneuse à pommes de terre, 3,0 m	100 a/h	10'500	15	400 ha	20 ha	0,8	27
Arracheuse de pommes de terre, 2 rangs	15 a/h	4'200	12	200 ha	6 ha	1,0	18
Récolteuse de pommes de terre, (Samro spécial)	4 a/h	8'400	12	150 ha	5 ha	1,0	36
Récolteuse de pommes de terre, (Samro junior)	4 a/h	9'900	12	150 ha	5 ha	1,0	42
Récolt. totale de pom. de t. trémie: petite, 1 rang	6 a/h	26'000	12	170 ha	8 ha	0,8	57
Récolt. totale de pom. de t. trémie: moyenne, 1 rang	7 a/h	36'000	12	200 ha	10 ha	0,8	87
Récolt. totale de pom. de t. trémie: grande, 1 rang	8 a/h	44'000	12	250 ha	12 ha	0,8	97
Calibreur de pdt avec table de triage	2 t/h	12'500	12	7'000 t	400 t	0,5	31
Paloxe		100	6				
Arracheuse de betteraves, 3 rangs	15 a/h	4'700	12	200 ha	8 ha	1,0	18
Arracheuse-chargeuse de betteraves, 2 rangs	20 a/h	5'900	12	200 ha	8 ha	1,0	53
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, sans récolte des feuilles	12 a/h	37'000	10	300 ha	25 ha	1,0	91
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, avec récolte des feuilles	12 a/h	51'000	10	300 ha	25 ha	1,0	91
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, pour feuilles et racines	10 a/h	69'000	10	300 ha	25 ha	1,0	104
Récolteuse de betteraves fourragères avec tapis de déchargement latéral	10 a/h	12'500	12	200 ha	6 ha	0,8	57
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, cde. manuelle	10 a/h	19'000	12	200 ha	8 ha	0,6	72
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, cde. automatique	14 a/h	30'000	12	300 ha	12 ha	0,6	77
Secoueur-élévateur pour betteraves, sans char		4'200	12	20'000 t	600 t	0,8	16
Ramasseuse de fruits à cidre, 3 kW (4 ch)	3 kW	8'300	12	2'500 h	120 h	0,8	15
13. Moteurs							
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 4 kW (5 ch)	4 kW	1'300	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch)	7 kW	1'700	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 11 kW (15 ch)	11 kW	2'200	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 15 kW (20 ch)	15 kW	2'300	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Moteur électr. avec interrupt. et fiche, 22 kW (30 ch)	22 kW	3'100	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Chariot à mot. avec tambour pour 20 m de câble		900	20	10'000 h	250 h	0,5	8
14. Matériels d'intérieur de ferme							
Hacheuse-ensileuse à mot. électr., 11 kW (15 ch)	11 kW	12'000	12	500 h	30 h	0,6	32
Hacheuse-ensileuse à mot. électr., 18 kW (25 ch)	18 kW	18'500	12	500 h	30 h	0,6	32
Hacheuse souffleuse, prise de force		7'500	12	500 h	30 h	0,5	20
Souffleur, polyvalent, mot. électr., 11 kW (15 ch)	11 kW	6'300	12	700 h	50 h	0,5	15
Doseur	4 ch/h	17'500	15	2'000 h	50 h	0,8	120
Bande d'alimentation pour souffleur et doseur, 3–3,5 m	4 ch/h	3'100	12	1'000 h	50 h	0,8	18
Elévateur à bande, 6,0 m moteur électr., 1 kW (2 ch)	1 kW	8'100	12	1'000 h	70 h	0,6	54
Elévateur à bande, 10,0 m moteur électr., 2 kW (3 ch)	2 kW	9'900	12	1'000 h	70 h	0,6	82
Elévateur à chaîne, 6,0 m moteur électr., 1 kW (2 ch)	1 kW	7'500	12	1'000 h	70 h	0,6	54
Elévateur à chaîne, 10,0 m moteur électr., 2 kW (3 ch)	2 kW	8'700	12	1'000 h	70 h	0,6	
Bande d'alimentation pour élévateur		2'800	12	1'000 h	70 h	0,8	18
Elévateur pour silo-tour, 12,5 m moteur électr.		15'000	12	1'000 h	70 h	0,6	101
Fraise pour bottes de paille, mot. électr., 5 kW (7 ch)		3'900	12	700 h	50 h	0,8	8
Broyeur de paille		6'100	12	700 h	50 h	0,8	9
Moulin à disques, mot. électr., 5 kW (7 ch)	0,4 t/h	2'700	12	1'500 t	80 t	1,0	7
Aplatisseur à céréales, mot. électr., 5 kW (7 ch)	0,4 t/h	3'700	15	2'000 t	75 t	0,6	6

Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée.

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes			Frais d'utilisation				Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	
		sans bâtiment	total	quote-part	sans entre-tien et carburant	sans carburant	carburant avec rétroduction taxes douanière	carburant sans rétroduction taxes douanière		
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/6		1'094	1'242	62.10/ha	21.—/ha	23.82/ha			95.—	95.—/ha
1/2		507	606	101.—/ha	21.—/ha	29.50/ha			22.—	145.—/ha
1/2		1'015	1'213	242.60/ha	56.—/ha	64.50/ha			13.50	340.—/ha
1/2		1'196	1'427	285.40/ha	66.—/ha	74.50/ha			16.—	400.—/ha
1		3'142	3'455	431.88/ha	122.35/ha	139.35/ha			38.—	630.—/ha 9)
1		4'350	4'828	482.80/ha	144.—/ha	161.—/ha			50.—	710.—/ha 9)
1		5'317	5'850	487.50/ha	140.80/ha	157.80/ha			57.—	710.—/ha 9)
1/30		1'511	1'681	4.20/t	–.89/t	1.45/t			12.50	6.20/t
		21	21	21.—/an						23.—/an
1/4		568	667	83.38/ha	23.50/ha	27.75/ha			18.—	120.—/ha
1/2		713	1'004	125.50/ha	29.50/ha	38.—/ha			36.—	180.—/ha
1 1/2		5'148	5'648	225.92/ha	123.33/ha	148.83/ha			49.—	410.—/ha
1 1/2		7'073	7'573	302.92/ha	170.—/ha	195.50/ha			66.—	550.—/ha
1 1/2		9'548	10'120	404.80/ha	230.—/ha	255.50/ha			73.—	730.—/ha
1/2		1'571	1'884	314.—/ha	50.—/ha	58.50/ha			41.—	410.—/ha
1/2		2'356	2'752	344.—/ha	57.—/ha	65.50/ha			45.—	450.—/ha
1/2		3'685	4'108	342.33/ha	60.—/ha	68.50/ha			63.—	450.—/ha
1/100		507	595	–.99/t	–.17/t	–.34/t				1.50/t
1/10	80	1'003	1'085	9.04/h	2.70/h	4.40/h	–.68/h	1.13/h	16.—	
1/100		114	119	–.48/h	–.07/h	–.24/h			–.80	
1/100		149	154	–.62/h	–.09/h	–.26/h			1.—	
1/100		192	197	–.79/h	–.11/h	–.28/h			1.20	
1/100		201	206	–.82/h	–.12/h	–.29/h			1.20	
1/100		272	277	1.11/h	–.16/h	–.33/h			1.60	
1/100		78	122	–.49/h	–.05/h	–.22/h			–.80	
1/10		1'450	1'626	54.20/h	14.40/h	16.10/h			77.—	
1/10		2'236	2'412	80.40/h	22.20/h	23.90/h			115.—	
1/15		906	1'016	33.87/h	7.50/h	8.66/h			47.—	
1/20		761	843	16.86/h	4.50/h	5.35/h			24.—	
1/10		1'823	2'483	49.66/h	7.—/h	8.70/h			64.—	16.—/ch
1/20		375	474	9.48/h	2.48/h	3.33/h			14.—	3.50/ch
1/100		979	1'276	18.23/h	4.86/h	5.03/h			26.—	
1/100		1'196	1'647	23.53/h	5.94/h	6.11/h			33.—	
1/100		906	1'203	17.19/h	4.50/h	4.67/h			24.—	
1/100		1'051	1'502	21.46/h	5.22/h	5.39/h			30.—	
1/50		338	437	6.24/h	2.24/h	2.58/h			9.70	
1/100		1'813	2'368	33.83/h	9.—/h	9.17/h			47.—	
1/20		471	515	10.30/h	4.46/h	5.31/h			17.—	
1/20		737	786	15.72/h	6.97/h	7.82/h			26.—	
1/25		326	364	4.55/t	1.80/t	2.48/t			3.10	7.70/t
1/25		386	419	5.59/t	1.11/t	1.79/t			3.20	8.10/t

ch = charretée

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
Moulin à marteaux, mot. électr., 5 kW (7 ch)	0,4 t/h	2'700	12	1'500 t	75 t	0,8	7
Moulin à marteaux entraîné par prise de force, pour attelage 3-p., à partir de 18 kW (25 ch)	1 t/h	5'700	12	2'000 t	120 t	0,5	11
Moulin à marteaux pour grains humides, entraîné par prise de force, p. att. 3-p., à partir de 36 kW (50 ch)	10 t/h	7'700	12	6'000 t	500 t	1,0	16
Moulin pour grains de maïs et de blé, mot. électr. 15 kW (20 ch)		5'000	12	1'500 t	75 t	0,8	11
Transp. pneum. à grains, sans tuy., mot. électr. 4 kW (5 ch)	6 t/h	2'800	12	2'500 t	75 t	0,8	8
Vis à grains, 6,0 m, mot. électr., 1 kW (2 ch)	10 t/h	2'200	12	2'500 t	130 t	1,0	31
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues		14'000	15	6'000 hl	250 hl	1,0	24
Nettoy. haute press., à fixer au tract. jusqu'à 200 bar		2'300	10	2'000 h	100 h	1,5	11
Nettoy. haute press., mot. électr. 3 kW (4 ch), à 150 bar		2'900	10	2'000 h	150 h	1,5	7
Nettoy. haute press., mot. électr., 4 kW (5 ch), jusqu'à 150 bar		6'000	10	2'000 h	150 h	1,0	11
Cage de contention (travail)		2'600	10	3'000 bê	250 bê	0,5	19
15. Travaux forestiers et bétonnière							
Tracteur forestier, 45 kW (61 ch)	45 kW	77'000	12	10'000 h	600 h	0,7	60
Tracteur forestier, 55 kW (75 ch)	55 kW	111'000	12	10'000 h	600 h	0,7	66
Tronçonneuse, 40 cm, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1'000	5	1'500 h	150 h	1,0	1
Tronçonneuse, 50 cm, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	1'300	5	1'500 h	150 h	1,0	1
Tronçonneuse, 60 cm, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	7 kW	1'700	5	1'500 h	150 h	0,6	1
Ecorceuse méc. à tambour, mot. à ess., 4 kW (5 ch)	2 m³/h	2'500	5	1'500 h	150 h	0,6	1
Débroussailleuse à main, mot. à ess., 2 kW (3 ch)	2 kW	1'200	5	1'500 h	120 h	0,8	4
Ecorceuse mécanique à disque	5 m³/h	7'000	12	15'000 m³	1'000 m³	0,8	11
Cabestan pour transporteur, 2'000 daN (2'000 kp)		8'600	12	3'000 h	150 h	0,8	4
Treuil porté, force de traction, 4'500 daN (kp)		6'000	12	5'000 h	200 h	0,8	10
Treuil porté, force de traction, 6'000 daN (kp)		13'000	12	6'000 h	250 h	0,8	13
Engin de débard. a. treuil, force de trac., 4'000 daN (kp)		10'500	12	5'000 h	250 h	1,0	16
Scie circulaire		1'100	15	3'000 h	50 h	1,0	9
Fendeuse à bois pour petites bûches, vis d'aliment.		700	15	3'000 h	50 h	1,0	7
Fendeuse à bois pour petites bûches, hydr., verticale	2 m³/h	2'700	12	3'000 h	50 h	1,0	7
Fendeuse à bois, prise de force	5 m³/h	4'700	12	3'000 h	80 h	1,0	21
Scie-fendeuse à bois, prise de force	3 m³/h	8'700	12	3'000 h	120 h	0,8	18
Bande d'évacuation pour scie-fendeuse	3 m³/h	4'200	12	3'000 h	120 h	1,0	9
Machine à couper le bois		18'500	12	3'000 h	120 h	1,0	28
Tarière, pour attelage 3-points		4'700	12	4'000 h	200 h	0,8	16
Tarière, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	2'700	8	4'000 h	200 h	0,8	9
Déblayeuse de feuilles		6'500	12	3'000 h	120 h	0,5	16
Bétonnière, 100 l		1'500	10	3'000 h	120 h	0,5	9
16. Viticulture							
Tracteur à chenilles 30 kW (40 ch)	30 kW	36'000	12	8'000 h	200 h	1,3	27
Tracteur articulé 25 kW (34 ch)	25 kW	27'000	12	8'000 h	250 h	1,0	27
Tracteur articulé 35 kW (47 ch)	35 kW	37'000	12	8'000 h	250 h	1,0	36
Tracteur étroit, 2 roues motrices 30 kW (40 ch)	30 kW	30'000	12	10'000 h	250 h	1,0	31
Tracteur étroit, 2 roues motrices 45 kW (61 ch)	45 kW	36'000	12	10'000 h	250 h	1,0	39
Tracteur étroit, 4 roues motrices 30 kW (40 ch)	30 kW	36'000	12	10'000 h	250 h	1,0	32
Tracteur étroit, 4 roues motrices 45 kW (61 ch)	45 kW	41'000	12	10'000 h	250 h	1,0	39

Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée.

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes sans bâtiment	Frais fixes total	Frais fixes quote-part	Frais d'utilisation sans entre-tien et carburant	Frais d'utilisation sans carburant	Frais d'utilisation carburant avec rétroduction taxes douanière	Frais d'utilisation carburant sans rétroduction taxes douanière	Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/25		326	364	4.85/t	1.44/t	2.12/t			3.10	7.70/t
1/50		689	749	6.24/t	1.43/t	1.77/t			8.80	8.80/t
1/50		931	1'019	2.04/t	1.28/t	1.62/t			40.—	4.—/t
1/20		605	665	8.87/t	2.67/t	3.52/t				13.50/t
1/30		338	382	5.09/t	–.90/t	1.46/t			43.—	7.20/t
1/100		265	435	3.35/t	–.88/t	1.05/t			48.—	4.80/t
1/20		1'458	1'590	6.36/hl	2.33/hl	3.18/hl				10.50/hl
1/15		316	376	3.76/h	1.73/h	2.89/h			7.30	
1/15		398	436	2.91/h	2.18/h	3.34/h			6.90	
1/8		825	885	5.90/h	3.—/h	5.13/h			12.—	
1/50		358	462	1.85/bê	–.43/bê	–.77/bê				2.90/bê
1/20	60	9'576	10'536	17.56/h	6.02/h	6.87/h	4.05/h	7.61/h	35.—	
1/20	60	13'684	14'740	24.57/h	8.54/h	9.39/h	4.95/h	9.31/h	48.—	
1/10	90	238	243	1.62/h	1.88/h	3.58/h	–.51/h	–.85/h	6.70[10])	7.40/l ess.
1/10	90	309	314	2.09/h	2.93/h	4.63/h	1.03/h	1.69/h	9.30[10])	5.20/l ess.
1/10	90	404	409	2.73/h	3.11/h	4.81/h	1.80/h	2.96/h	11.50[10])	3.70/l ess.
1/20	90	594	599	3.99/h	1.06/h	1.91/h	1.03/h	1.69/h	8.40	4.70/l ess.
1/10	70	285	307	2.56/h	–.67/h	2.37/h	–.40/h	–.66/h	6.20	8.80/l ess.
1/30		846	906	–.91/m³	–.37/m³	–.93/m³			10.—	2.—/m³
1/30		1'040	1'062	7.08/h	2.29/h	2.85/h			11.—	
1/25		725	780	3.90/h	–.96/h	1.64/h			6.10	
1/25		1'571	1'642	6.57/h	1.73/h	2.41/h			9.90	
1/30		1'269	1'357	5.43/h	2.10/h	2.66/h			8.90	
1/10		115	164	3.28/h	–.37/h	2.07/h			5.90	
1/25		73	111	2.22/h	–.23/h	–.91/h			3.40	
1/20		326	364	7.28/h	–.90/h	1.75/h			9.90	5.—/m³
1/10		568	683	8.54/h	1.57/h	3.27/h			13.—	2.60/m³
1/15		1'051	1'150	9.58/h	2.32/h	3.46/h			14.50	4.80/m³
1/50		507	556	4.63/h	1.40/h	1.74/h			7.—	2.30/m³
1/10		2'236	2'390	19.92/h	6.17/h	7.87/h			31.—	
1/10		568	656	3.28/h	–.94/h	2.64/h			6.50	
1/10	90	439	488	2.44/h	–.60/h	2.30/h	1.03/h	1.69/h	7.10	3.90/l ess.
1/20		786	874	7.28/h	1.08/h	1.93/h			10.—	
1/20		206	255	2.13/h	–.25/h	1.10/h			3.60	
1/20	60	4'621	5'053	25.27/h	6.27/h	7.12/h	2.70/h	5.08/h	41.—	
1/20	40	3'534	3'966	15.86/h	3.73/h	4.58/h	1.50/h	2.82/h	26.—	
1/20	40	4'742	5'318	21.27/h	5.12/h	5.97/h	2.10/h	3.95/h	34.—	
1/20	40	3'896	4'392	17.57/h	3.42/h	4.27/h	1.80/h	3.38/h	28.—	
1/20	40	4'621	5'245	20.98/h	4.23/h	5.08/h	2.70/h	5.08/h	34.—	
1/20	40	4'621	5'133	20.53/h	4.02/h	4.87/h	1.80/h	3.38/h	32.—	
1/20	40	5'226	5'850	23.40/h	4.73/h	5.58/h	2.70/h	5.08/h	37.—	

bê = bête

Désignation et description sommaire de la machine 1		Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat frs 3	Durée utile d'après l'âge années 4	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5	Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparations 7	Encombrement m³ 8
Tracteur-enjambeur	40 kW (54 ch)	40 kW	59'000	12	10'000 h	300 h	1,0	47
Tracteur-enjambeur	50 kW (68 ch)	50 kW	74'000	12	10'000 h	300 h	1,0	56
Mototreuil à essence	7 kW (9 ch)	7 kW	8'200	12	1'500 h	120 h	0,8	14
Motohoue à essence	5 kW (7 ch)	5 kW	3'700	5	600 h	120 h	1,0	11
Pulvérisateur, automoteur	8 kW (10 ch)	8 kW	9'000	8	800 h	100 h	0,8	11
Pulvérisateur, automoteur avec siège	12 kW (16 ch)	12 kW	23'000	12	2'000 h	120 h	0,7	13
Epandeur de fumier, étroit			6'800	10	4'000 ch	250 ch	1,0	21
Bêcheuse			6'000	12	200 ha	12 ha	1,0	12
Broyeur à sarments			5'000	12	250 ha	12 ha	0,8	16
Broyeur à sarments pour enjambeur			7'500	12	400 ha	20 ha	0,8	14
Débroussailleuse portée			4'800	12	400 ha	20 ha	0,8	16
Pulvérisateur porté, 200 à 300 l			5'700	12	450 ha	35 ha	0,4	10
Pulvérisateur traîné, 1'000 à 1'500 l			12'500	12	2'000 ha	75 ha	0,7	28
Pulvérisateur porté sur enjambeur			15'000	12	2'000 ha	120 ha	0,7	14
Cisailleuse, 1 ligne			7'800	12	1'000 ha	40 ha	0,4	16
Cisailleuse, 2 lignes			11'000	12	1'000 ha	80 ha	0,4	18
Compresseur pneumat., attelage 3-points, 2 sécateurs			4'500	12	4'000 h	250 h	1,0	9
Compresseur pneumat., mot. à essence, 2 kW (3 ch), 2 sécateurs			4'500	12	4'000 h	250 h	1,0	9

Chiffres entre paranthèses = éléments de calcul de l'année passée.

Entretien	Degré charge du moteur*	Frais fixes			Frais d'utilisation				Taux d'indemnité pour la machine sans personne de service	
		sans bâtiment	total	quote-part	sans entre-tien et carburant	sans carburant	carburant avec rétroduction taxes douanière	carburant sans rétroduction taxes douanière		
h/UT 9	% 10	frs/an 11	frs/an 12	frs/UT 13	frs/UT 14	frs/UT 15	frs/UT 16	frs/UT 17	frs/h 18	frs/UT 19
1/20	40	7'401	8'153	27.18/h	6.46/h	7.31/h	2.40/h	4.51/h	43.—	
1/20	40	9'213	10'109	33.70/h	8.10/h	8.95/h	3.—/h	5.64/h	53.—	
1/20	60	990	1'214	10.12/h	4.47/h	5.32/h	1.20/h	1.97/h	19.—	
1/10	95	879	1'055	8.79/h	6.24/h	7.94/h	1.35/h	2.23/h	21.—	
1/10	80	1'463	1'639	16.39/h	9.11/h	10.81/h	1.82/h	3.01/h	33.—	
1/10	70	3'043	3'251	27.09/h	8.22/h	9.92/h	2.39/h	3.95/h	45.—	
1/10		935	1'050	4.20/ch	1.70/ch	3.40/ch				8.40/ch
1/3		725	791	65.92/ha	30.—/ha	35.66/ha				110.—/ha
1/3		605	693	57.75/ha	16.—/ha	21.66/ha				87.—/ha
1/3		906	983	49.15/ha	15.—/ha	20.66/ha				77.—/ha
1/3		580	668	33.40/ha	9.60/ha	15.26/ha				54.—/ha
1/20		689	744	21.26/ha	5.07/ha	5.92/ha				30.—/ha
1/10		1'511	1'665	22.20/ha	4.38/ha	6.08/ha				31.—/ha
1/10		1'813	1'890	15.75/ha	5.25/ha	6.95/ha				25.—/ha
1/6		943	1'031	25.78/ha	3.12/ha	5.96/ha				35.—/ha
1/4		1'330	1'429	17.86/ha	4.40/ha	8.65/ha				29.—/ha
1/10		544	593	2.37/h	1.13/h	2.83/h			5.70	
1/10	70	544	688	2.75/h	1.16/h	2.86/h	–.40/h	–.66/h	6.90	

ch = charretée

Tableau 3: Données générales et frais de procédé à répartir

	Charrue bisocs	Charrue trisocs	Différence
1. Données générales (besoins en facteurs de production)			
prix d'achat des charrues	Frs. 7400	Frs. 11'000	-Frs. 3600
durée de travail, sans entretien	4,1 h/ha	2,9 h/ha	+1,2 h/ha
avec entretien	4,6 h/ha	3,3 h/ha	+1,3 h/ha
utilisation du tracteur	4,1 FTh/ha	2,9 FTh/ha	+1,2 FTh/ha
charge du moteur	40 %	55 %	-15 %
consommation de carburant	7,2 l/h	9,9 l/h	-2,7 l/h
encombrement nécessaire dans la remise	25 m³	39 m³	-14 m³
2. Frais de procédés à répartir			
2.1 Frais fixes sans frais de bâtiment			
(frais fixes à répartir, indépendamment de la superficie)			
charrue bisocs, et charrue trisocs: col. 11	Frs. 1031.—	Frs.1544.—	-Frs. 513.—
2.2 Frais d'utilisation sans entretien			
(frais variés, dépendants de la superficie)			
tracteur sans carburant: col. 14	Frs. 6.10/h	Frs. 6.10/h	-Frs. 0.—/h
carburant sans rétrocession douanière, Frs. –.94/l	Frs. 6.77/h	Frs. 9.31/h	-Frs. 2.54/h
total	Frs. 12.87/h	Frs. 15.41/h	-Frs. 2.54/h
tracteur selon l'unité de superficie	Frs. 52.77/ha	Frs. 44.69/ha	+Frs. 8.08/ha
charrue bisocs, et charrue trisocs: col. 14	Frs. 24.67/ha	Frs. 24.44/ha	+Frs. 0.23/ha
total tracteur et charrue	Frs. 77.44/ha	Frs. 69.13/ha	+Frs. 8.31/ha
3. Exemple			
superficie travaillée: 12 ha			
frais fixes sans frais de bâtiment	Frs. 1031.—	Frs. 1544.—	-Frs. 513.—
frais d'utilisation sans entretien pour 12 ha	Frs. 929.—	Frs. 830.—	+Frs. 99.—
total	Frs. 1960.—	Frs. 2374.—	-Frs. 414.—
durée du travail, sans entretien	49,2 h	34,8 h	+14,4 h
avec entretien	55,2 h	39,6 h	+15,6 h

La différence dans le prix d'achat de la charrue s'élève à Frs. 3600.–. Du point de vue économie du travail, il faut compter avec une différence de 1,2 heures par hectare, sans tenir compte de l'entretien et avec une différence de 1,3 heures par hectare, si on tient compte de l'entretien. Pour ce qui est de l'encombrement, la charrue trisocs nécessite 14 m³ en plus.

Pour les frais fixes, sans frais de bâtiment, le procédé bisocs coûte Frs. 1031.–, le procédé trisocs par contre: Frs. 1544.–. Les frais d'utilisation, dépendants de la superficie, sans entretien, s'élèvent à Frs. 77.44 par hectare pour la charrue bisocs, et à Frs. 69.13 par hectare pour la charrue trisocs.

Dans l'exemple cité ci-dessus et pour 12 hectares nous avons une différence de frais de Frs. 414.– en faveur du procédé avec charrue bisocs; par contre, du point de vue économie du travail nous avons une augmentation de 14,4 heures sans entretien et de 15,6 heures avec entretien.

Les critères de décision pour le choix d'un procédé devraient donc être les suivants:

- la charge financière supplémentaire est-elle justifiée par l'économie de temps relevant de la comparaison?
- Peut-on utiliser la main-d'œuvre devenant libre de façon adéquate? (Coûts d'opportunité du travail)

Dans cet exemple, nous partons du principe que l'exploitation dispose déjà d'un tracteur adéquat pour les deux genres de charrues (4 roues motrices, 60 kW/80 ch).

9. Chiffres de renvoi des tableaux

1) Y compris produits supplémentaires consommés par des appareils de gazage de rongeurs.

Système à charbon de bois; besoin par ha:

charbon de bois	
5 kg à Frs. 1.10 =	Frs. 5.50
bitume	Frs. –.50
Total/ha	Frs. 6.—

Système à essence; besoin par ha:

produit d'enfumage	
0,07 l à Frs. 6.—/l =	Frs. –.42
essence	
4,00 l à Frs. –.94/l =	Frs. 3.76
Total/ha	Frs. 4.18

2) La conversion de la tonne 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
= 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; elles peuvent être majorées de 10 à 30% pour les arbres fruitiers disséminés.

[4]) 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 m³ de fourrage mi-sec = 80 kg (60–100)
1 m³ 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	Autochargeuse petite kg	moyenne kg	grande kg	Véhicule avec cage produits hachés kg
Fourrage sec	700	1000	1500	1200–1500
Fourrage mi-sec	1100	1600	2200	1500
Fourrage préfané	1400	2200	2400	2500
Fourrage vert	1500	2400	3000	2500–3000

[5]) **Compléments relatifs aux balles dures et aux balles rondes**

Ficelle à balles utilisée:
qualité moyenne 370 m/kg
prix de base Frs. 4.12/kg
prix par unité de longueur Frs. –.0112/m

Consommation et coût de ficelle par balle:

a) Balles haute densité
dimensions/balles 100 x 53 x 35 cm = 0,19 m³
consommation ficelle/balle y compris les nœuds 5,8 m
coût ficelle/balle à Frs. –.0112/m = Frs. –.07

b)

Balles rondes	petites	grandes
dimensions/balle:	∅ 1,50 m	1,80 m
largeur	1,20 m	1,20 m
volume moyen	2,10 m³	3,10 m³
circonférence	4,70 m	5,60 m
consommation ficelle/balle	40,00 m	50,00 m
coût ficelle/balle à Frs. –.0112/m =	Frs. –.45	Frs. –.56

Poids des balles:

	Balles hautes densité	Balles rondes petites	grandes
poids/balle:			
foin kg	29	300	500
paille kg	20	200	300
poids/m³ espace de stockage:			
foin kg	140	110	130
paille kg	100	75	80

Indemnité pour presse, tracteur et conducteur:
indemnité indicative/balle
Frs. –.75 9.— 16.60

[6]) Consommation de ficelle à balles avec une faucheuse-lieuse: 6 kg/ha.

[7]) Consommation de ficelles à balles avec une presse à paille après l'égrenage effectué par une batteuse: 1,5 kg/t de paille.

[8]) 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.

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

[10]) Inclus huile à chaînes: Prix de base 1987: Frs. 3.70/l

	Scie à moteur petite	moyenne	grande
consommation par litre de carburant	l 0,35	0,30	0,20
consommation par heure d'exploitation	l 0,32	0,54	0,63
coût de l'huile à chaînes par heure d'exploitation	Frs. 1.18	2.—	2.33

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

1 ch = 0,735 kW
1 kp = 0,98 daN (décanewtonmètre)
1 at = 1,02 bar