

Frais de machines 2002

Frais occasionnés par les parties du bâtiment et les installations mécaniques

Helmut Ammann, Station fédérale de recherches en économie et technologie agricole (FAT), CH-8356 Tänikon

Partie 1: Eléments de frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels

1. Objectif et possibilités d'utilisation

Le présent recueil de données contient:

- les bases nécessaires au calcul des frais occasionnés par différentes machines agricoles;
- des exemples pratiques pour le calcul des frais;
- des valeurs indicatives concernant les indemnités à demander pour des machines utilisées en commun.

annuel d'une machine, les frais fixes se répartissent sur un nombre plus ou moins élevé d'unités de travail.

Les tableaux présentent les frais fixes annuels ainsi que les frais variables par unité de travail (heure, hectare, tonneau, charretée, etc.).

Ces données de base permettent de calculer tant les frais effectifs pour la propre exploitation que les indemnités à demander pour les machines utilisées en commun. Les données de base doivent éventuellement être adaptées aux conditions spécifiques de l'exploitation.

Les taux d'indemnité sont calculés par unité de travail. Ils comprennent un supplément de 10% des frais totaux pour les risques encourus et les travaux d'administration. **Les indemnités sont à considérer sans engagement juridique.** Elles servent de **valeurs** indicatives et sont calculées de façon à couvrir les frais occasionnés par des machines dont le degré d'emploi est élevé.

Sommaire page 2

2. Bases pour le calcul des frais

Les frais de machines se composent de frais fixes et de frais variables (fig. 1). L'utilisation de la machine a une influence sur les frais variables, mais non pas sur les frais fixes. Ceux-ci sont une valeur annuelle qui reste ce qu'elle est. Les frais par unité de travail dépendent essentiellement du **degré d'emploi annuel**. Suivant l'emploi

Programme PC pour les frais de machines

La FAT offre aux utilisateurs d'un ordinateur personnel le nouveau programme TARIFAT qui permet d'effectuer de manière simple des calculs particuliers concernant les frais de machines.

Ce programme peut être obtenu à l'adresse suivante: SRVA, Jordils 1, Case postale 128, 1000 Lausanne 6, Tél.: 021/619 44 00, Fax: 021/617 02 61

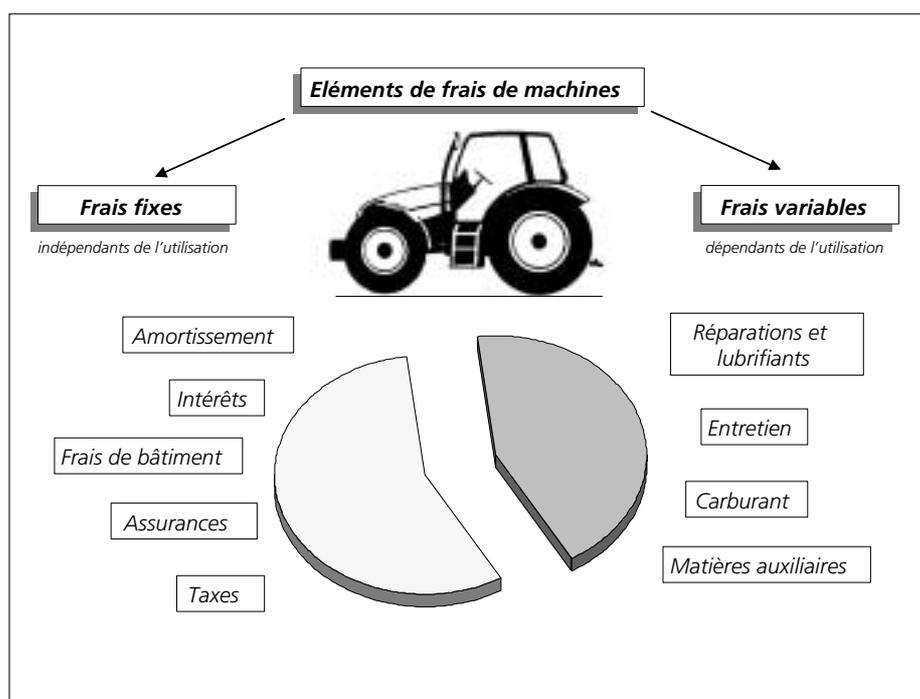


Fig. 1: Structure des frais de machines.

Sommaire	Page
Partie 1: Machines agricoles	
1. Objectif et possibilités d'utilisation	1
2. Bases pour le calcul des frais	1
3. Données de base et éléments de frais	2
3.1 Frais fixes	2
3.2 Frais variables	3
4. Exemples pratiques	5
4.1 Indemnité et frais effectifs	5
4.2 Degré d'emploi annuel	6
4.3 Location ou achat d'une machine?	7
4.4 Frais de procédé	8
Eléments de frais et indemnités 2002 (tableaux)	
1. Véhicules à moteur (sans équipement de travail)	12
2. Equipements supplémentaires pour tracteurs	12
3. Equipements supplémentaires pour tracteurs à un essieu	14
4. Ponts pour transporteurs; chars et remorques	14
5. Travail du sol	14
6. Semis et entretien	16
7. Fumure	18
8. Protection des cultures	22
9. Récolte des fourrages	22
10. Récolte des céréales	24
11. Récolte du maïs	26
12. Récolte des pommes de terre, des carottes, du tabac et des betteraves	26
13. Moteurs électriques et groupes électrogènes	28
14. Matériels d'intérieur de ferme	28
15. Travaux forestiers et bétonnière	30
16. Arboriculture fruitière et compostage	32
17. Viticulture	34
18. Vinification	36
Détails concernant les chiffres de renvoi dans les tableaux	9
Partie 2: Parties du bâtiment et installations mécaniques	
1. Bases et possibilités d'application	38
2. Calcul des frais	38
Eléments de frais et frais annuels (tableaux)	
1. Installations d'exploitation générales	39
• Installations de ventilation du foin	39
• Silos pour fourrage fermenté	39
• Fosses à purin, silos à lisier	39
• Installations de traite et réservoirs à lait	39
2. Installations d'exploitation spéciales	40
• Grues à griffe	40
• Répartiteurs télescopiques	40
• Désileuses avec accessoires	40
• Systèmes de distribution de concentrés	40
• Installations d'évacuation du fumier	40
• Brasseurs de lisier	40

Exemple: fumure de base avec distributeur d'engrais centrifuge, 1 passage

Positions	Données de base	Frais/ha
Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 500 l	1 ha à Fr. 8.20	Fr. 8.20
Tracteur, 2 roues motrices, 33 kW (45 ch), y compris déplacement et temps de préparation	0,7 h à Fr. 23.00	Fr. 16.00
Conducteur	1,0 h à Fr. 24.00	Fr. 24.00
Total		Fr. 48.20

Indemnités pour des machines particulières et des procédés

Les taux d'indemnité indiqués dans les tableaux se rapportent à la machine concernée. Pour les calculs de procédés entiers, les frais se composent en général des positions «machine», «force de traction» et «main-d'œuvre».

chine de traction disponible. La configuration, la grandeur et le degré d'inclinaison des parcelles ont aussi une influence.

Le temps nécessaire au déplacement et à la préparation de la machine ainsi que les temps morts ne sont pas compris dans ces chiffres. Les besoins totaux en temps de travail se calculent à partir de données spéciales relevant de l'économie du travail (voir Budget de travail de la FAT).

3. Données de base et éléments de frais

Puissance du moteur et capacité de travail (colonne 2)

Les valeurs indiquées se rapportent à la durée de travail sur place. Elles constituent la base pour les calculs selon le temps de travail nécessaire. Les données sont calculées pour des surfaces de parcelle de deux hectares.

La capacité de travail d'une machine dépend non seulement de la puissance et de l'équipement technique de cette machine, mais également de la puissance de la ma-

3.1 Frais fixes

Les frais fixes comprennent l'amortissement, les intérêts, les assurances, les taxes (col. 11) et les frais de bâtiment (col. 12).

Amortissement

$$\frac{\text{Prix d'achat (col. 3)}}{\text{Durée utile d'après l'âge (col. 4)}}$$

Le montant d'amortissement annuel est fonction du prix d'achat et de la durée utile d'après l'âge. Les prix d'achat indiqués

Taux et prix importants pour 2002 (base: été 2001)

Tarifs horaires

- **Comptes entre agriculteurs, avec repas sans repas** Fr. 22.- / Fr. 24.-
- Des salaires plus élevés peuvent être calculés pour les travaux délicats.

- **Tarif pour travaux externes (en régie)** Fr. 45.- à Fr. 54.-

Taux d'intérêt: 5,0%
Carburants: diesel Fr. 1.40/l
 essence Fr. 1.40/l

Frais de bâtiment par année: locaux à l'épreuve du feu Fr. 16.50/m³
 Remises en bois Fr. 7.50/m³

L'indemnité peut être majorée jusqu'à 30% lorsque la machine concernée est utilisée pour des travaux externes.

dans les tableaux sont des valeurs moyennes calculées à partir des tarifs des marques courantes.

La durée utile d'après l'âge indique le nombre d'années pendant lesquelles la machine peut probablement être utilisée avant d'être dépassée (nouveaux types de boîtes de vitesses pour tracteurs, commande plus aisée, etc.).

Intérêts

$$\frac{\text{Taux d'intérêt} \times 0,6 \times \text{prix d'achat (col.3)}}{100}$$

Les intérêts dépendent du montant du capital engagé en moyenne des années, du taux d'intérêt et de la durée utile. Pour simplifier, nous partons de 60 % du prix d'achat.

Taux d'intérêt supposé pour 2002: 5,0%.

Frais de bâtiment

$$\text{encombrement en m}^3 \text{ (col. 9)} \times \text{frais annuels par m}^3$$

Les besoins en bâtiment dépendent des dimensions de la machine, un supplément étant calculé pour les manoeuvres et l'accès à la machine. Les spécifications exactes à ce propos se trouvent dans le Rapport FAT no 241 «Données concernant l'encombrement nécessaire pour les garages, remises et machines individuelles». L'espace libre latéral varie entre 15 et 75 cm, suivant la machine.

Exemple: tracteur, 37 – 44 kW, 2 roues motrices

Dimensions du tracteur		
Longueur	Largeur	Hauteur
3,7 m	2,0 m	2,6 m

Dimensions du bâtiment				
Longueur	Largeur	Hauteur	Surface	Volume
5,2 m	3,5 m	2,8 m	18,2 m ²	51 m ³

Les frais annuels par m³ se basent sur les frais de construction d'une nouvelle remise. Nous partons du principe que les machines avec moteur à combustion sont remises dans des locaux à l'épreuve du feu. Cela à l'exception des machines automotrices suivantes: **hacheuses, moissonneuses-batteuses, récolteuses totales**

de betteraves, chargeuses à betteraves, ramasseuses-égrenieuses à maïs. La police du feu accepte que ces machines soient remises dans des bâtiments en bois en dehors de la saison, à condition que le réservoir à carburant soit vidé et que les batteries soient enlevées. Les autres machines et outils sont rangés dans des remises en bois.

Valeur d'une remise neuve et frais annuels		
Genre de remise	Valeur à l'état neuf Fr./m ³	Frais annuels (6,4%*)
A l'épreuve du feu	Fr. 260.–/m ³	Fr. 16.50/m³
Remise en bois	Fr. 120.–/m ³	Fr. 7.50/m³
* Amortissement: 3,3%; intérêt: 2,7%; réparations: 0,3%; assurance incendie: 0,1%		

Assurances et taxes

Assurance incendie: prix d'achat x 2 ‰

Nous partons du principe que toutes les machines sont assurées contre l'incendie et que la prime annuelle est de 2‰ de la valeur à l'état neuf.

Primes d'assurance responsabilité civile et d'autres assurances, taxes sur les véhicules à moteur



suivant l'exploitation et le canton

Les véhicules automoteurs nécessitent une assurance responsabilité civile. Les taux des primes ont été fixés de manière à couvrir des dommages de jusqu'à 3 millions de Fr. Les assurances complémentaires telles que casco partielle, casco complète, bris de machines et assurance pour les dommages aux machines agricoles de tiers ne sont pas incluses dans les valeurs indiquées dans les tableaux. Ces assurances sont rares, et les primes varient d'une société d'assurances à l'autre. Les taxes sur les véhicules à moteur comprennent un certain pourcentage pour l'administration, la plaque d'immatriculation et les contrôles.

3.2 Frais variables

Les frais variables comprennent les réparations, d'autres matières auxiliaires (col. 15), le carburant (col. 16) ainsi que les frais d'entretien (col. 17).

Machine	Plaque d'immatriculation	Prime d'assurance responsabilité civile Fr.	Taxes* Fr.	Total Fr.
Tracteurs et transporteurs	verte	417.–**	80.–	497.–
Tracteur à un essieu	verte	60.–	52.–	112.–
Véhicules tout-terrain légers	blanche	699.–	406.–	1105.–
Véhicules tout-terrain moyens	blanche	729.–	579.–	1308.–
Remorque pour voiture	blanche		100.–	100.–
Véhicules de taille exceptionnelle, plus de 2,55 m de large				
Véhicules automoteurs, (par exemple moissonneuse-batteuse)	brune	329.–	72.–	401.–
Remorques de travail (par exemple presse à balles rectangulaires)	brune		72.–	72.–
Pulvérisateur automoteur avec siège	verte	250.–	56.–	306.–
Outils moteurs avec vignette pour cycles (par exemple motofaucheuse)	blanche		10.–	10.–

* y compris pourcentage pour administration, plaque d'immatriculation et contrôles

** La prime d'assurance casco partielle représente un supplément de 3,3 à 5,5‰ de la valeur à l'état neuf, pour l'assurante tous risques de 8 à 9‰

Assurance incendie

2‰ du prix d'achat

Ces éléments de frais sont fonction de l'utilisation d'une machine. Ils sont calculés par unité de travail (UT), c'est-à-dire par heure, hectare, charretée, tonneau, etc.

Réparations et lubrifiants

$$\frac{\text{Prix d'achat (col. 3)} \times \text{facteur réparations (col. 7)}}{\text{Durée utile d'après le travail exécuté (col. 5)}}$$

Les frais de réparation et de lubrifiant calculés sont fonction du prix d'achat, du facteur réparations et de la durée utile d'après le travail exécuté. Le facteur réparations et la durée utile d'après le travail exécuté tiennent compte des réparations et de la consommation de lubrifiants prévisibles. La durée utile d'après le travail exécuté indique le nombre d'unités de travail (heures, hectares, charretées, etc.) au bout desquelles les principaux éléments techniques (engrenage, etc.) seront probablement usés à tel point que la machine ne peut plus être utilisée. Les frais de l'huile hydraulique, de l'huile-moteur et de la graisse, en tout peu élevés, sont compris dans les frais de réparation.

Autres matières auxiliaires

Si la valeur indiquée dans la colonne 15 comprend d'autres matières auxiliaires, l'indemnité (col. 19 ou 20) est pourvue d'un chiffre de renvoi. Les calculs correspondants se trouvent en annexe. Ils concernent:

- matières auxiliaires pour les appareils à gazer les campagnols
- ficelles, filets et films plastiques pour les balles
- huile à chaînes pour les tronçonneuses
- ficelles et agrafes pour les palisseuses à vigne

Carburant (Kol. 16)

$$\text{Puissance du moteur} \times \text{degré de charge du moteur} \times \text{consommation spécifique de carburant} \times \text{heures par unité de travail} \times \text{prix par litre de carburant}$$

La consommation de carburant dépend

- de la catégorie de puissance du moteur (col. 1),
- du degré de charge du moteur (col. 8),
- de la consommation spécifique de carburant (diesel, 0,3 l/kWh ou essence 0,5 l/kWh).

Le degré de charge indique la relation entre la puissance exigée et la puissance

Exemple de calcul de la consommation de carburant (moteur 41 kW/56 ch)

Genre de carburant	Degré de charge du moteur	Puissance exigée	Consommation spécifique de carburant	Consommation de carburant
Diesel	40%	16,4 kW	0,3 l/kWh	4,92 l/h
Essence	40%	16,4 kW	0,5 l/kWh	8,20 l/h

maximale d'un moteur. Il varie fortement d'un travail à l'autre (transport avec remorque vide par comparaison au travail du sol avec une herse actionnée par la prise de force).

La consommation spécifique de carburant dépend du genre de carburant (diesel ou essence) et varie, en outre, d'un type de moteur à l'autre (voir Rapports de test de tracteurs, FAT).

Le remboursement des droits de douane ne doit pas être pris en considération, car il ne dépend pas de la consommation réelle, mais uniquement de la taille de l'exploitation et du mode d'exploitation du sol.

Prix du carburant 2002 (sans remboursement des droits de douane):

Diesel	Fr. 1.40/l
Essence	Fr. 1.40/l

Entretien (Kol. 17)

$$\text{Heures d'entretien par unité de travail (col. 10)} \times \text{tarif horaire (2002: Fr. 24.-)}$$

Les travaux d'entretien comprennent en particulier le nettoyage, le graissage, les travaux de fin de saison ainsi que l'adaptation des machines à d'autres travaux. Comme le montre la comparaison d'un tracteur et d'une moissonneuse-batteuse, il existe des différences considérables d'un type de machine à l'autre.

4. Exemples pratiques

Les calculs concernent généralement les domaines suivants:

- **indemnité et frais effectifs**
- **degré d'emploi annuel**
- **location ou achat**
- **frais de procédé**

4.1 Exemple 1: Indemnité et frais effectifs

Dans l'exemple, nous nous écartons des données de base utilisées pour le calcul des valeurs indicatives, c'est-à-dire nous partons d'une durée d'amortissement plus longue et de valeurs plus basses quant au degré d'emploi annuel, au degré de charge du moteur et au taux d'intérêt pour le capital engagé.

Nous présumons que le volume disponible pour le remisage et le temps disponible pour l'entretien sont limités, ce qui est pris en considération dans le calcul des frais.

Exemple: tracteur, 4 roues motrice, 50 kW (68 PS)

Données de base	Indemnité	Frais effectifs (exemple)
Prix d'achat (valeur à l'état neuf)	Fr. 60 000.–	Fr. 60 000.–
Durée utile d'après l'âge	12 ans	18 ans
Taux d'intérêt	5,0 %	4,5 %
Durée utile d'après le travail exécuté	10 000 h	10 000 h
Degré d'emploi annuel	600 h	250 h
Facteur réparations	0,9	0,9
Besoins en bâtiment	56 m ³	56 m ³
Entretien (heures par unité de travail de la machine)	1/20	1/20
Degré de charge du moteur	40 %	25 %
Consommation diesel	6,0 l/h	3,8 l/h

Calcul des frais pour tracteur, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)

	Indemnité TVA non comprise	Frais effectifs (exemple)
Frais fixes annuels	Fr.	Fr.
Amortissement: $\frac{\text{prix d'achat}}{\text{durée utile d'après l'âge}}$	5000.–	3333.–
Intérêts: $\frac{0,6 \times \text{prix d'achat} \times \text{taux d'intérêt}}{100}$	1800.–	1620.–
Frais de bâtiments: 56 m ³ à Fr. 16.50	924.–	924.–
Assurance responsabilité civile:	417.–	417.–
Taxes:	80.–	80.–
Assurance incendie:	120.–	120.–
Total par an:	8341.–	6494.–

Calcul des frais pour tracteur, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)

	Indemnité TVA non comprise	Frais effectifs (exemple)
Frais variables par unité de travail (h)	Fr.	Fr.
Réparations et lubrifiants: $\frac{\text{prix d'achat} \times \text{facteur réparations}}{\text{durée utile d'après le travail exécuté}}$	5.40	5.40
Entretien: 1/20 h à Fr. 24.00	1.20	1.20
Carburant: 6,0 l à Fr. 1.40	8.40	
3,8 l à Fr. 1.40		5.32
Total par unité de travail (h):	15.-	11.92
Indemnité par unité de travail (h)		
Frais fixes: $\frac{\text{Frais fixes annuels}}{\text{degré d'emploi annuel}} = \frac{\text{Fr. 8341.-}}{600 \text{ h}}$	13.90	
Frais variables:	<u>15.-</u>	
Sous-total:	<u>28.90</u>	
Supplément pour administration et risques, 10%:	<u>2.89</u>	
Total par h, à raison de 600 h d'utilisation/an:	<u>31.79</u>	
Total par h (valeur arrondie):	32.00	
Frais effectifs		
Frais annuels:		
Frais fixes:		6494.-
Frais variables: 250 h à Fr. 11.92		2980.-
Total par an:		9474.-
Frais par unité de travail:		
frais annuels: <u>Fr. 9474.-</u>		37.90
degré d'emploi annuel <u>250 h</u>		

4.2 Exemple 2:
degré d'emploi annuel – valeur décisive pour les frais par unité de travail

Valeur à l'état neuf	Fr. 10 500.-
Frais fixes annuels	Fr. 1 664.-
Frais variables par unité de travail	Fr. 117.-/ha

Les frais par unité de travail dépendent fortement du degré d'emploi annuel. Suivant cette valeur, les frais fixes annuels se répartissent sur un nombre plus ou moins élevé d'unités de travail.

Cela est illustré à l'exemple d'une hacheuse à maïs portée, 1 rang.

Le degré d'emploi annuel peut être augmenté si la machine est utilisée en commun. Cela implique des tâches organisationnelles supplémentaires. La machine n'est pas toujours disponible et le manie- ment correct n'est éventuellement plus assuré. En revanche, il en résulte des économies de frais considérables.

Frais de machines pour une hacheuse à maïs portée, 1 rang

Deux agriculteurs ont chacun trois hectares de maïs à ensiler. Si chacun des deux agriculteurs utilise sa propre hacheuse, les frais annuels s'élèvent à **Fr. 2015.-** par exploitation (Fr. 1664.- + 3 ha à Fr. 117.-).

Si, par contre, la hacheuse est utilisée en commun, les frais fixes se réduisent de moitié pour chacun des deux agriculteurs. Les frais annuels pour la hacheuse s'élèvent alors qu'à **Fr. 1183.-** (Fr. 1664.- : 2 + 3 ha à Fr. 117.-). **En cas d'une copropriété de la hacheuse, les deux agriculteurs économisent** chacun Fr. 832.- par an.

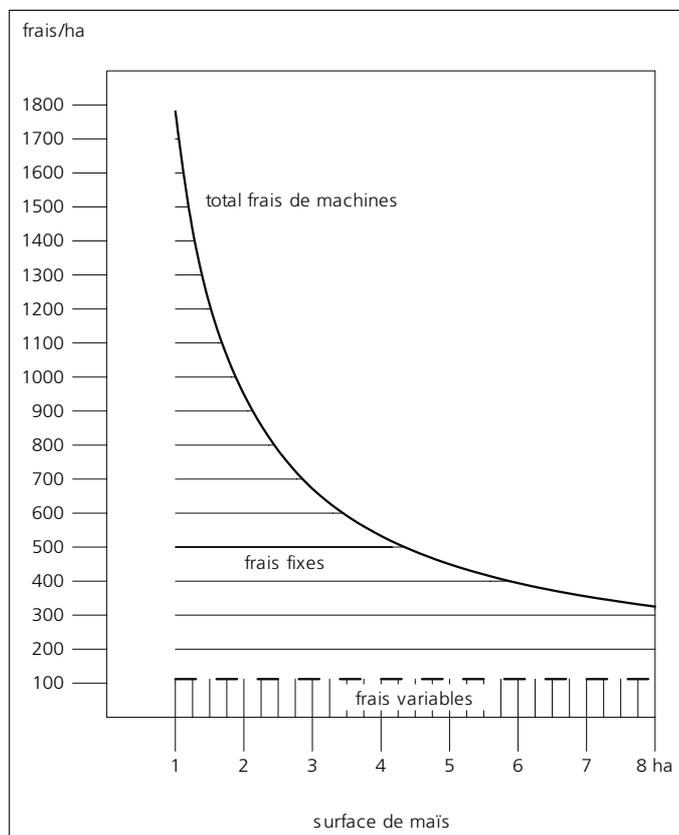


Fig. 2: Hacheuse à maïs portée: frais/ha en fonction de la surface d'utilisation.

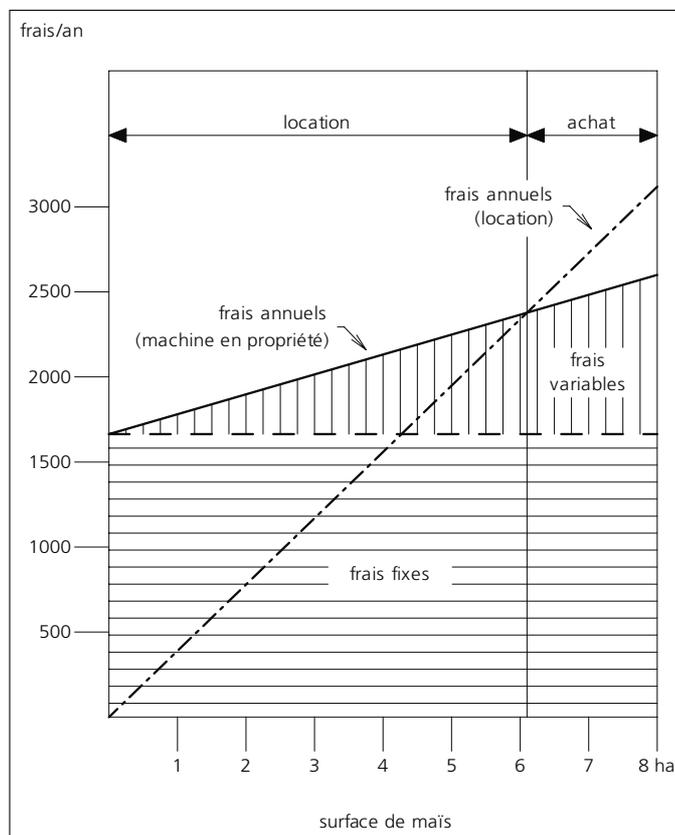


Fig. 3: Hacheuse à maïs portée: frais annuels en fonction de la surface d'utilisation.

4.3 Exemple 3: location ou achat d'une machine?

Avant d'acheter une machine, il convient d'examiner si la location ou le recours à un entrepreneur ne serait pas une solution plus avantageuse. Outre la comparaison des frais, il faut peser les avantages et les inconvénients que l'une ou l'autre solution présente sur les plans technique et organisationnel. L'indemnité pour la location et les frais occasionnés par une machine achetée peuvent être calculés selon les conditions spécifiques de l'exploitation.

L'exemple est calculé sur la base des valeurs indicatives de la FAT.

Il s'agit d'établir le nombre d'unités de travail (UT) pour lequel il y a égalité de frais entre la location et l'achat. Si, dans le cas présent, le nombre d'unités de travail est inférieur à 6,0 ha (égalité de frais), la location est plus rentable. Si, par contre, le nombre d'unités de travail est plus élevé, il convient d'acheter la machine.

Exemple: location ou achat d'une hacheuse à maïs portée, 1 rang

Données de base pour le calcul comparatif	
– Indemnité pour une hacheuse à maïs louée	Fr. 390.-/ha
– Frais d'une hacheuse en propriété	
Frais fixes	Fr. 1 664.-/an
Frais variables	Fr. 117.-/ha
– Besoins en facteurs de production	
Bâtiment	37 m ³
Entretien	1/2 h/ha

Unités de travail à égalité de frais

Calcul:

$$\frac{\text{Frais fixes annuels}}{\text{Indemnité/UT} - \text{frais variables/UT}} = \text{unités de travail à égalité de frais}$$

Exemple:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Fr. 1664.-}}{\text{Fr. 390.-/ha} - \text{Fr. 117.-/ha}} \\ &= \frac{\text{Fr. 1664.-}}{\text{Fr. 273.-/ha}} \\ &= 6,1 \text{ ha} \end{aligned}$$

4.4 Exemple 4: frais de procédé – charrue bisoc ou trisoc?

Aspects organisationnels et économiques

Pour une surface de 12 hectares, l'achat d'une charrue bisoc ou l'achat d'une charrue trisoc est-il plus avantageux si l'agriculteur dispose d'un tracteur de 60 kW? Le rendement réalisable et le nombre de personnes nécessaire à l'exécution du travail, c'est-à-dire les **besoins en temps de travail**, sont les principaux critères d'évaluation de tel ou tel procédé. En outre, il faut considérer le maniement des machines, le confort qu'elles offrent, leurs disponibilité, encombrement et qualité de travail ainsi que les besoins en énergie. Ces facteurs ne peuvent pas tous être évalués d'un point de vue purement monétaire (tableau 1).

La charrue bisoc exige 1,1 heures de main-d'oeuvre et de tracteur en plus par hectare. Si l'on utilise le même type de tracteur pour le travail avec la charrue trisoc, le degré de charge du moteur est supérieur par rapport à la charrue bisoc (55%). La différence d'encombrement entre les deux types de charrues est de 14 m³.

Éléments de frais décisifs

Il faut tenir compte des frais fixes imputables, d'une part, et des frais variables (frais d'utilisation), d'autre part (tableau 2). La différence de prix entre les deux charrues est de Fr. 5600.–.

Les frais fixes s'élèvent à Fr. 1272.– pour le procédé à deux socs et à Fr. 2023.– pour celui à trois socs.

Les frais variables, tracteur compris, sont de Fr. 102.99 par hectare pour le procédé à deux socs et de Fr. 96.19 pour le procédé à trois socs.

Comparaison des frais

Dans cet exemple, les frais de main-d'oeuvre sont calculés sur la base de Fr. 24.–/h. En réalité, ils sont à calculer suivant la disponibilité et la qualification de la main-d'oeuvre (tableau 3).

Compte tenu des frais de bâtiment et d'entretien, il résulte une différence de Fr. 669.– en faveur du procédé à deux socs. Celui-ci exige cependant 13,2 heures en plus pour l'exécution du travail.

En partant d'un salaire horaire de Fr. 51.–, on obtient égalité de frais pour les deux procédés. Avec un salaire de Fr. 24.– par

Tab. 1: Données organisationnelles et techniques pour la comparaison des procédés

	Emploi		Tracteur, 60 kW		Encombrement des charrues m ³
	Main-d'oeuvre MOh/ha	Tracteur Th/ha	Degré de charge du moteur %	Consommation de carburant l/h	
Charrue bisoc Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc	3,8	3,8	40	7,2	25
Charrue trisoc Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc	2,7	2,7	55	9,9	39
Différence deux socs/trois socs	1,1	1,1	-15	-2,7	-14

Tab. 2: Valeur des charrues à l'état neuf et éléments de frais décisifs

	Valeur à l'état neuf Fr.	Éléments de frais		
		Frais fixes imputables par année Fr.	Frais variables par unité de travail (UT) Fr.	par hectare Fr.
Charrue bisoc Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc	9 400	1 272	37.33/ha 17.28/h	37.33 65.66
Total		1 272		102.99
Charrue trisoc Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc*	15 000	2 023	39.33/ha 21.06/h	39.33 56.86
Total		2 023		96.19
Différence deux socs/trois socs	-5 600	-751		6.80

* la consommation supplémentaire de carburant est comprise dans les frais variables

Tab. 3: Exemple: comparaison des frais pour une surface de 12 ha

Salaire horaire: Fr. 24.–

	Emploi		Éléments de frais			Frais de procédé Fr.
	Main-d'oeuvre MOh	Tracteur Th	Frais fixes imputables par année Fr.	Frais variables par hectare Fr.	exploitation Fr.	
Charrue bisoc Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc		45,6	1 272	37.33 65.66	448 788	1 720 788
Frais charrue et tracteur			1 272	102.99	1 236	2 508
Travail	45,6				1 094	1 094
Total, travail compris	45,6	45,6	1 272		2 330	3 602
Charrue trisoc Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc*		32,4	2 023	39.33 56.86	472 682	2 495 682
Frais charrue et tracteur			2 023	96.19	1 154	3 177
Travail	32,4				778	778
Total, travail compris	32,4	32,4	2 023		1 932	3 955
Différences						
Deux socs/trois socs, sans travail		13,2	-751		82	-669
Deux socs/trois socs, travail compris	13,2	13,2	-751		398	-353

* la consommation supplémentaire de carburant est comprise dans les frais variables

heure, il reste une différence de Fr. 353.– en faveur du procédé à deux socs.

Avant de se décider pour l'un ou l'autre procédé, il faut considérer les points suivants:

1. L'économie de temps de travail est-elle suffisante pour justifier les frais supplémentaires?
2. La main-d'oeuvre peut-elle être employée ailleurs de façon productive pendant le temps devenu libre (coût d'opportunité du travail)?

3. La puissance du tracteur est-elle suffisante? Les frais supplémentaires occasionnés par un tracteur plus puissant seront également à prendre en considération si ce tracteur ne doit être acheté que pour le travail avec la charrue trisoc.

- 1) Matières auxiliaires comprises.
Système à charbon de bois;
consommation par h:
charbon de bois: 5 kg à Fr. 1,30 = Fr. 6.50
bitume = Fr. 0.50
total par h Fr. 7.-

- Système à évaporation d'essence;
consommation par h:
produit d'enfumage:
0,07 l à Fr. 6.- = Fr. 0.42
essence: 4,00 l à Fr. 1.40 = Fr. 5.60
total par h Fr. 6.02

- 2) La conversion de la tonne en charretées ou en m³ peut se faire sur la base des équivalences suivantes:
1 tonne de fumier =
1,50 m³ de fumier sur l'épandeur
1,40 m³ de fumier frais sur la fumière
1,25 m³ de fumier à moitié décomposé sur la fumière
1,10 m³ de fumier décomposé sur la fumière

- 3) Ces indemnités sont valables pour les cultures basses de plein champ; pour l'arboriculture fruitière, elles se rapportent à 6 hl de bouillie pulvérisée.

- 4) Masse volumique de divers fourrages venant d'être ramassés avec l'autochargeuse:
1 m³ de fourrage séché au sol = 50 kg (40 – 80)
1 m³ de fourrage mi-sec, à ventiler = 80 kg (60 – 100)
1 m³ de fourrage préfané = 180 kg (160 – 220)
1 m³ de fourrage vert = 300 kg (250 – 400)

- 7) Besoins en ficelle pour une moissonneuse-lieuse: 6 kg/ha.

- 8) Besoins en ficelle pour une presse à paille utilisée après le battage: 1,5 kg/t de paille.

- 9) Sans considération de la consommation supplémentaire de carburant de la moissonneuse-batteuse.

- 10) Consommation de propagaz/ha:
110 kg à Fr. 3.62 = Fr. 398.-

- 11) Pour les récolteuses totales avec plate-forme d'ensachage, on déduira, et pour celles avec trémie à fond mouvant, on ajoutera Fr. 40.-/ha au taux prévu pour une machine à trémie basculante.

5) Compléments concernant les presses-botteuses

	Bottes haute densité	Paille et fourrage sec						
		petites	Balles rondes moyennes	grandes	Balles rectangulaires petites	grandes		
Dimension des bottes/balles								
longueur x largeur x hauteur	cm	100/45/35						
largeur x diamètre	cm		70/50	120/120	120/150	200/80/90	240/120/70	
volume	m ³	0,16/bot	0,14/bal	1,40/bal	2,10/bal	1,40/bal	2,00/bal	
Poids par botte/balle								
foin	kg	27	30	200	300	230	380	
paille	kg	18	20	160	250	180	300	
Poids par m ³ de volume de stockage								
foin	kg/m ³	140	100	100	100	140	160	
paille	kg/m ³	100	80	80	80	115	130	
Bottelage avec ficelle								
Qualité de la ficelle	m/kg	360	900	900	900	150	150	
Besoins en ficelle								
nombre de ficelages		2				4	6	
besoins en ficelle	m	5,8/bot	9,0/bal	42,0/bal	52,0/bal	24,0/bal	38,0/bal	
Coût de la ficelle		Fr./kg	5.10	5.65	5.65	5.65	4.15	4.15
	Fr./m	0.0142	0.0063	0.0063	0.0063	0.0277	0.0277	
	Fr./b	0.08	0.06	0.26	0.33	0.66	1.05	
Bottelage avec filets								
nombre de couches				2	2			
besoins en filet	m			7,6/bal	9,4/bal			
Filet	m/rouleau			3000	3000			
Coût du filet		Fr./rouleau		275.00	275.00			
	Fr./m			0.092	0.092			
	Fr./b			0.70	0.86			

6) Compléments concernant les enrubanneuses

		Ensilage d'herbe			
		Balles rondes petites	moyennes	balles rect.	
Dimension des balles					
longueur x largeur x hauteur	cm			170/80/90	
largeur x diamètre	cm	70/50	120/120		
volume	m ³ /b	0,14/bal	1,40/bal	1,20/bal	
Poids par balle					
ensilage, 40 % MS	kg	60	700	700	
Poids par m ² de surface de stockage ensilage d'herbe					
	kg/m ²	460	530	570	
Film plastique					
longueur des rouleaux	m	1800	1800	1500	
largeur des rouleaux	cm	25	50	75	
poids des rouleaux	kg	11	22	28	
Besoins en film plastique non étiré					
	m	50/bal	95/bal	70/bal	
Coût du film plastique		Fr./rouleau	46.00	84.00	103.00
	Fr./m	0.0256	0.0467	0.0687	
	Fr./b	1.28	4.43	4.81	

12) Y compris bio-huile à chaînes.

Prix 2001 Fr. 6.40/l

	Tronçonneuse		
	petite	moyenne	grande
Consommation par l de carburant	1 0,35	1 0,30	1 0,20
Consommation par h de service	1 0,32	1 0,54	1 0,63
Coût de l'huile à chaînes par heure de service	Fr. 2.05	Fr. 3.46	Fr. 4.03

Capacité moyenne des autochargeuses

	Autochargeuse			Véhicule avec cage à fourrage haché kg
	petite kg	moyenne kg	grande kg	
Fourrage séché au sol	700	1000	1500	1200 – 1500
Fourrage mi-sec, à ventiler	1100	1600	2200	1500
Fourrage préfané	1400	2200	2400	2500
Fourrage vert	1500	2400	3000	2500 – 3000

L'essence pauvre en aromates et en benzol coûte Fr. 4.90/l. La différence par rapport à l'essence normale sans plombe s'élève à Fr. 3.50/l.

13) Coût du ruban métallique

Poids par rouleau de ruban	25 kg
Nombre de fagots d'1 m ³ par rouleau de ruban	30 pièces
Coût par rouleau de ruban	Fr. 55.—
Coût par fagot d'1 m ³	Fr. 1.80

14) Matériel auxiliaire/ha:

ficelles; 16 kg à Fr. 4.80	Fr. 77.—
agrafes, à forfait	Fr. 32.—
total par ha	Fr. 109.—

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur %
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
1. Véhicules à moteur (sans équipement de travail)							
Tracteur, 2 roues motrices, jusqu'à 20 kW (jusqu'à 27 ch)	17 kW	22 000	12	10 000 h	500 h	1	40
Tracteur, 2 roues motrices, 21-29 kW (28-40 ch)	25 kW	28 000	12	10 000 h	500 h	1	40
Tracteur, 2 roues motrices, 30-36 kW (41-49 ch)	33 kW	41 000	12	10 000 h	600 h	1	40
Tracteur, 2 roues motrices, 37-44 kW (50-60 ch)	41 kW	48 000	12	10 000 h	600 h	1	40
Tracteur, 2 roues motrices, 45-54 kW (61-73 ch)	50 kW	55 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Tracteur, 2 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	60 kW	67 000	12	10 000 h	600 h	0.8	40
Tracteur, 2 roues motrices, 65-74 kW (88-101 ch)	70 kW	71 000	12	10 000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, jusqu'à 29 kW (jusqu'à 40 ch)	25 kW	31 000	12	10 000 h	500 h	1	40
Tracteur, 4 roues motrices, 30-36 kW (41-49 ch)	33 kW	46 000	12	10 000 h	600 h	1	40
Tracteur, 4 roues motrices, 37-44 kW (50-60 ch)	41 kW	53 000	12	10 000 h	600 h	1	40
Tracteur, 4 roues motrices, 45-54 kW (61-73 ch)	50 kW	60 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Tracteur, 4 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	60 kW	75 000	12	10 000 h	600 h	0.8	40
Tracteur, 4 roues motrices, 65-74 kW (88-101 ch)	70 kW	90 000	12	10 000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, 75-94 kW (102-128 ch)	85 kW	110 000	12	10 000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, 95-128 kW (129-163 ch)	110 kW	137 000	12	10 000 h	600 h	0.6	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 20 kW (27 ch)	20 kW	43 000	12	7 000 h	300 h	1	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 27 kW (41 ch)	30 kW	59 000	12	8 000 h	450 h	1	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 35 kW (48 ch)	35 kW	70 000	12	8 000 h	600 h	1	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 45 kW (61 ch)	45 kW	86 000	12	10 000 h	600 h	1	40
Transporteur, char automoteur avec pont, 15 kW (20 ch)	15 kW	28 000	12	7 000 h	400 h	1	50
Transporteur, char automoteur sans pont, 20 kW (28 ch)	20 kW	49 000	12	10 000 h	400 h	1	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 30 kW (41 ch)	30 kW	61 000	12	10 000 h	500 h	1	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 35 kW (48 ch)	35 kW	64 000	12	10 000 h	550 h	1	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 40 kW (54 ch)	40 kW	72 000	12	10 000 h	600 h	1	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 50 kW (68 ch)	50 kW	87 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 60 kW (82 ch)	60 kW	98 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Tracteur à 1 essieu, 6 kW (9 ch)	6 kW	8 200	12	4 000 h	200 h	1	60
Tracteur à 1 essieu, 8 kW (11 ch)	8 kW	9 600	12	4 000 h	250 h	1	60
Tracteur à 1 essieu, entraînement hydrostatique, 10 kW (14 ch)	10 kW	13 000	12	4 000 h	250 h	1	60
Fraise à neige, automotrice, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	10 kW	12 000	12	5 000 h	120 h	1	60
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (102 ch)	75 kW	50 km/h	12	180 000 km	14 000 km	0.6	20
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (163 ch)	120 kW	60 km/h	12	200 000 km	14 000 km	0.6	20
2. Equipements supplémentaires pour tracteurs							
Roues jumelées pour tracteur, avant, 12,4-24		2 900	18	4 000 h	80 h	0.4	
Roues jumelées pour tracteur, arrière, 12,4-36		3 600	18	4 000 h	80 h	0.4	
Prise de force et système hydraulique frontaux		9 700	12	10 000 h	80 h	0.8	
Chargeur frontal, léger, jusqu'à 44 kW (60 ch)		9 200	12	5 000 h	120 h	1	
Chargeur frontal, moyen, 45-54 kW (61-73 ch)		11 500	12	5 000 h	140 h	1	
Chargeur frontal, lourd, de plus de 55 kW (74 ch)		15 000	12	5 000 h	160 h	1	
Répartiteur de fourrage pour silo-couloir		6 100	12	1 000 h	50 h	1	
Fourche à grosses balles, pour chargeur frontal ou attelage 3 points		900	15	4 000 h	50 h	1	
Pince à grosses balles, 3 points		2 500	15	4 000 h	50 h	1	
Pince à grosses balles, pour chargeur frontal		4 300	15	4 000 h	50 h	0.6	
Benne basculante, 3 points		2 000	15	4 000 h	50 h	1	
Chargeur arrière, 3 points, pelle mécanique		2 300	12	4 000 h	120 h	1	
Chargeur arrière, 3 points, avec vérin hydraulique		7 500	12	4 000 h	120 h	1	
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m		4 800	12	5 000 h	120 h	0.8	
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m, fourche basculante et coulissante		10 500	12	4 000 h	150 h	0.8	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise		
Encombrement m ³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT	
												9
35	1/20	3 034	578	3 612	7.22/h	2.20/h	2.86/h	1.20/h	6.26/h	15.00*		
42	1/20	3 726	693	4 419	8.84/h	2.80/h	4.20/h	1.20/h	8.20/h	18.50*		
46	1/20	5 226	759	5 985	9.97/h	4.10/h	5.54/h	1.20/h	10.84/h	23.00*		
51	1/20	6 033	842	6 875	11.46/h	4.80/h	6.89/h	1.20/h	12.89/h	27.00*		
56	1/20	6 840	924	7 764	12.94/h	4.95/h	8.40/h	1.20/h	14.55/h	30.00*		
58	1/20	8 224	957	9 181	15.30/h	5.36/h	10.08/h	1.20/h	16.64/h	35.00*		
63	1/20	8 686	1 040	9 725	16.21/h	4.97/h	11.76/h	1.20/h	17.93/h	38.00*		
42	1/20	4 072	693	4 765	9.53/h	3.10/h	4.20/h	1.20/h	8.50/h	20.00*		
47	1/20	5 802	776	6 578	10.96/h	4.60/h	5.54/h	1.20/h	11.34/h	25.00*		
51	1/20	6 610	842	7 451	12.42/h	5.30/h	6.89/h	1.20/h	13.39/h	28.00*		
56	1/20	7 417	924	8 341	13.90/h	5.40/h	8.40/h	1.20/h	15.00/h	32.00*		
61	1/20	9 147	1 007	10 154	16.92/h	6.00/h	10.08/h	1.20/h	17.28/h	38.00*		
66	1/20	10 877	1 089	11 966	19.94/h	6.30/h	11.76/h	1.20/h	19.26/h	43.00*		
77	1/20	13 184	1 271	14 454	24.09/h	7.70/h	14.28/h	1.20/h	23.18/h	52.00*		
82	1/20	16 298	1 353	17 651	29.42/h	8.22/h	18.48/h	1.20/h	27.90/h	63.00*		
35	1/20	5 456	578	6 034	20.11/h	6.14/h	3.36/h	1.20/h	10.70/h	34.00*		
36	1/20	7 302	594	7 896	17.55/h	7.38/h	5.04/h	1.20/h	13.62/h	34.00*		
38	1/20	8 570	627	9 197	15.33/h	8.75/h	5.88/h	1.20/h	15.83/h	34.00*		
38	1/20	10 416	627	11 043	18.40/h	8.60/h	7.56/h	1.20/h	17.36/h	39.00*		
41	1/20	3 726	677	4 403	11.01/h	4.00/h	3.15/h	1.20/h	8.35/h	21.00*		
43	1/20	6 148	710	6 858	17.14/h	4.90/h	3.36/h	1.20/h	9.46/h	29.00*		
47	1/20	7 532	776	8 308	16.62/h	6.10/h	5.04/h	1.20/h	12.34/h	32.00*		
47	1/20	7 878	776	8 654	15.73/h	6.40/h	5.88/h	1.20/h	13.48/h	32.00*		
47	1/20	8 801	776	9 577	15.96/h	7.20/h	6.72/h	1.20/h	15.12/h	34.00*		
47	1/20	10 531	776	11 307	18.84/h	7.83/h	8.40/h	1.20/h	17.43/h	40.00*		
68	1/20	11 800	1 122	12 922	21.54/h	8.82/h	10.08/h	1.20/h	20.10/h	46.00*		
14	1/20	1 058	231	1 289	6.44/h	2.05/h	2.52/h	1.20/h	5.77/h	13.50*		
21	1/20	1 219	347	1 566	6.26/h	2.40/h	3.36/h	1.20/h	6.96/h	14.50*		
21	1/20	1 611	347	1 958	7.83/h	3.25/h	4.20/h	1.20/h	8.65/h	18.00*		
11	1/20	1 394	182	1 586	13.21/h	2.40/h	4.20/h	1.20/h	7.80/h	23.00*		
53	1/1000	5 718	875	6 593	0.47/km	0.13/km	0.21/km	0.02/km	0.37/km	46.00	0.90/km	
58	1/1000	9 266	957	10 223	0.73/km	0.21/km	0.28/km	0.02/km	0.51/km	82.00	1.40/km	
8	1/50	254	60	314	3.92/h	0.29/h		0.48/h	0.77/h	5.20		
10	1/50	315	75	390	4.88/h	0.36/h		0.48/h	0.84/h	6.30		
6		1 119	45	1 164	14.55/h	0.78/h			0.78/h	17.00		
32	1/20	1 061	240	1 301	10.84/h	1.84/h		1.20/h	3.04/h	15.00		
32	1/20	1 326	240	1 566	11.19/h	2.30/h		1.20/h	3.50/h	16.00		
32	1/20	1 730	240	1 970	12.31/h	3.00/h		1.20/h	4.20/h	18.00		
18	1/20	704	135	839	16.77/h	6.10/h		1.20/h	7.30/h	26.00		
13	1/50	89	98	186	3.73/h	0.23/h		0.48/h	0.71/h	4.90		
13	1/50	247	98	344	6.88/h	0.63/h		0.48/h	1.11/h	8.80		
26	1/50	424	195	619	12.39/h	0.65/h		0.48/h	1.13/h	15.00		
9	1/100	197	68	265	5.30/h	0.50/h		0.24/h	0.74/h	6.60		
27	1/50	265	203	468	3.90/h	0.58/h		0.48/h	1.06/h	5.50		
20	1/20	865	150	1 015	8.46/h	1.88/h		1.20/h	3.08/h	12.50		
17	1/20	554	128	681	5.68/h	0.77/h		1.20/h	1.97/h	8.40		
17	1/20	1 211	128	1 339	8.92/h	2.10/h		1.20/h	3.30/h	13.50		

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur % 8
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Lame de terrassement pour tracteur		7 500	12	2 500 h	150 h	0.8	
Lame à neige pour tracteur jusqu'à 33 kW (45 ch)		14 500	12	2 000 h	120 h	1	
Lame à neige pour tracteur de plus de 33 kW (45 ch)		20 000	12	2 000 h	120 h	1	
Fraise à neige pour tracteur de plus de 33 kW (45 ch)		23 000	12	2 000 h	120 h	1	
Saleuse centrifuge, attelage 3 points, jusqu'à 600 l		6 200	10	1 200 h	100 h	0.5	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus avant 12,4-28		1 700	5	500 h	75 h	0.1	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus arrière 16,9-30		2 500	5	500 h	75 h	0.1	
3. Equipements supplémentaires pour tracteurs à 1 essieu (monoaxes)							
Remorque à 1 essieu, charge utile 500 kg		2 600	12	4 000 h	100 h	0.7	
Remorque à 1 essieu moteur, charge utile 1000 kg		5 400	12	4 000 h	150 h	1	
Charrue	6 a/h	1 000	15	200 ha	4 ha	1.3	
Fraise à lames		1 600	15	150 ha	5 ha	1.5	
Arracheuse de pommes de terre	10 a/h	2 500	12	150 ha	3 ha	1	
Lame à neige, 1,3 m		2 000	12	1 000 h	40 h	0.5	
Fraise à neige, 0,5-0,65 m		2 800	12	2 000 h	60 h	1	
4. Ponts pour transporteurs, chars et remorques							
Pont pour transporteur, bois		2 900	15	5 000 h	80 h	1	
Pont pour transporteur, métal		3 900	15	5 000 h	80 h	1	
Pont basculant pour transporteur, métal		10 500	15	5 000 h	80 h	0.8	
Grue pour transporteur		26 000	12	3 000 h	80 h	0.8	
Char, 3 t	1 ch/h	6 500	15	5 000 h	80 h	0.9	
Char, 5 t	1 ch/h	10 500	15	5 000 h	80 h	0.9	
Char, basculant hydraulique, 5 t	1 ch/h	13 500	15	5 000 h	80 h	1	
Char, 8 t	1 ch/h	13 000	15	5 000 h	80 h	0.9	
Char, basculant hydraulique, 8 t	1 ch/h	17 000	15	5 000 h	80 h	1	
Char, 10 t	1 ch/h	16 500	15	5 000 h	80 h	0.9	
Char, basculant hydraulique, 10 t	1 ch/h	21 000	15	5 000 h	80 h	1	
Char, basculant hydraulique, plus de 10 t	1 ch/h	26 000	15	5 000 h	80 h	1	
Remorque pour voiture	1 ch/h	2 600	12	1 000 h	50 h	1	
Remorque, 6 t	1 ch/h	7 400	15	5 000 h	80 h	0.9	
Remorque, basculante hydraulique, 7 t	1 ch/h	12 500	15	5 000 h	80 h	1	
Remorque à essieux tandem, basculante hydraulique, 9 t	1 ch/h	20 000	15	5 000 h	80 h	1	
Remorque monocoque à essieux tandem, basculante hydraulique, 12 t	1 ch/h	27 000	15	5 000 h	80 h	1	
Cadre à fourrage		3 300	15	3 000 h	70 h	0.5	
Char d'ensilage avec doseur		27 000	12	5 000 ch	250 ch	1	
Bétaillière pour 2 vaches	1 ch/h	9 500	15	6 000 h	100 h	0.7	
5. Travail du sol							
Dispositif d'attelage supplémentaire, pour semoir		2 700	12	1 200 ha	25 ha	1	
Sous-soleuse, profondeur de travail, 70 cm	35 a/h	3 500	12	400 ha	20 ha	0.8	
Chisel, 2,2 m, 7 dents	90 a/h	4 700	12	800 ha	40 ha	0.8	
Chisel avec émotteuse, 2,2 m	90 a/h	7 600	12	800 ha	40 ha	0.8	
Chisel avec émotteuse, 3 m	120 a/h	10 000	12	1 100 ha	50 ha	0.8	
Paraplow avec coutre à disque, trisoc	55 a/h	11 000	12	450 ha	25 ha	1	
Charrue monosoc	15 a/h	4 300	12	150 ha	9 ha	1	
Charrue bisocs	30 a/h	9 400	12	300 ha	20 ha	1	
Charrue trisocs	40 a/h	15 000	12	450 ha	30 ha	1	
Charrue quadrisocs	55 a/h	23 000	12	600 ha	40 ha	1	
Charrue à 5 socs	70 a/h	33 000	12	800 ha	50 ha	1	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	1/10	865	165	1 030	6.87/h	2.40/h		2.40/h	4.80/h	13.00	
19	1/50	1 672	143	1 815	15.12/h	7.25/h		0.48/h	7.73/h	25.00	
25	1/50	2 307	188	2 494	20.78/h	10.00/h		0.48/h	10.48/h	34.00	
25	1/25	2 653	188	2 840	23.67/h	11.50/h		0.96/h	12.46/h	40.00	
20	1/20	818	150	968	9.68/h	2.58/h		1.20/h	3.78/h	15.00	
1	1/30	394	8	402	5.36/h	0.34/h		0.80/h	1.14/h	7.20	
1	1/30	580	8	588	7.83/h	0.50/h		0.80/h	1.30/h	10.00	
16	1/30	300	120	420	4.20/h	0.46/h		0.80/h	1.25/h	6.00	
25	1/30	623	188	810	5.40/h	1.35/h		0.80/h	2.15/h	8.30	
11	1/4	99	83	181	45.29/ha	6.50/ha		6.00/ha	12.50/ha	3.80	64.00/ha
9	1/2	158	68	225	45.07/ha	16.00/ha		12.00/ha	28.00/ha		80.00/ha
13	1/2	288	98	386	128.61/ha	16.67/ha		12.00/ha	28.67/ha	17.50	175.00/ha
9	1/20	231	68	298	7.45/h	1.00/h		1.20/h	2.20/h	10.50	
5	1/20	323	38	360	6.01/h	1.40/h		1.20/h	2.60/h	9.50	
25	1/30	286	188	474	5.92/h	0.58/h		0.80/h	1.38/h	8.00	
25	1/30	385	188	572	7.15/h	0.78/h		0.80/h	1.58/h	9.60	
25	1/20	1 036	188	1 224	15.29/h	1.68/h		1.20/h	2.88/h	20.00	
24	1/40	2 999	180	3 179	39.73/h	6.93/h		0.60/h	7.53/h	52.00	
51	1/30	641	383	1 024	12.80/h	1.17/h		0.80/h	1.97/h	16.00	16.00/ch
59	1/30	1 036	443	1 479	18.48/h	1.89/h		0.80/h	2.69/h	23.00	23.00/ch
59	1/20	1 332	443	1 775	22.18/h	2.70/h		1.20/h	3.90/h	29.00	29.00/ch
67	1/30	1 283	503	1 785	22.31/h	2.34/h		0.80/h	3.14/h	28.00	28.00/ch
67	1/20	1 677	503	2 180	27.25/h	3.40/h		1.20/h	4.60/h	35.00	35.00/ch
75	1/30	1 628	563	2 191	27.38/h	2.97/h		0.80/h	3.77/h	34.00	34.00/ch
75	1/20	2 072	563	2 635	32.93/h	4.20/h		1.20/h	5.40/h	42.00	42.00/ch
75	1/20	2 565	563	3 128	39.10/h	5.20/h		1.20/h	6.40/h	50.00	50.00/ch
15	1/30	400	113	512	10.25/h	2.60/h		0.80/h	3.40/h	15.00	15.00/ch
55	1/30	730	413	1 143	14.28/h	1.33/h		0.80/h	2.13/h	18.00	18.00/ch
55	1/20	1 233	413	1 646	20.57/h	2.50/h		1.20/h	3.70/h	27.00	27.00/ch
66	1/20	1 973	495	2 468	30.85/h	4.00/h		1.20/h	5.20/h	40.00	40.00/ch
72	1/40	2 664	540	3 204	40.05/h	5.40/h		0.60/h	6.00/h	51.00	51.00/ch
21	1/30	326	158	483	6.90/h	0.55/h		0.80/h	1.35/h	9.10	
89	1/20	3 114	668	3 782	15.13/ch	5.40/ch		1.20/ch	6.60/ch		24.00/ch
35	1/30	937	263	1 200	12.00/h	1.11/h		0.80/h	1.91/h	15.50	15.50/ch
		311		311	12.46/ha	2.25/ha			2.25/ha		16.00/ha
10	1/50	404	75	479	23.93/ha	7.00/ha		0.48/ha	7.48/ha	12.00	35.00/ha
26	1/10	542	195	737	18.43/ha	4.70/ha		2.40/ha	7.10/ha	25.00	28.00/ha
31	1/10	877	233	1 109	27.73/ha	7.60/ha		2.40/ha	10.00/ha	37.00	42.00/ha
41	1/20	1 153	308	1 461	29.22/ha	7.27/ha		1.20/ha	8.47/ha	50.00	41.00/ha
36	1/5	1 269	270	1 539	61.55/ha	24.44/ha		4.80/ha	29.24/ha	55.00	100.00/ha
15	1/4	496	113	608	67.60/ha	28.67/ha		6.00/ha	34.67/ha	17.00	115.00/ha
25	1/4	1 084	188	1 272	63.58/ha	31.33/ha		6.00/ha	37.33/ha	33.00	110.00/ha
39	1/4	1 730	293	2 023	67.42/ha	33.33/ha		6.00/ha	39.33/ha	47.00	115.00/ha
45	1/6	2 653	338	2 990	74.75/ha	38.33/ha		4.00/ha	42.33/ha	71.00	130.00/ha
63	1/10	3 806	473	4 279	85.57/ha	41.25/ha		2.40/ha	43.65/ha	100.00	140.00/ha

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur %
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Bêcheuse, 2 m	30 a/h	12 000	12	300 ha	15 ha	1	
Herse à disques tractée, 2,5 m	120 a/h	10 500	15	900 ha	45 ha	1	
Herse à disques tractée, 3 m	150 a/h	15 000	15	1 200 ha	60 ha	1	
Herse à bèches roulantes avec émotteuse, 2,1 m	110 a/h	4 500	15	800 ha	40 ha	1	
Herse à bèches roulantes avec émotteuse, 2,5 m	150 a/h	9 000	15	1 000 ha	50 ha	1	
Herse à dents, 2,5 m, pour attelage 3 points	95 a/h	2 100	15	600 ha	35 ha	1	
Herse à dents, 3 m, pour attelage 3 points	140 a/h	3 800	15	800 ha	40 ha	1	
Vibroculteur avec émotteuse, 2,5 m	110 a/h	3 600	12	800 ha	35 ha	1	
Vibroculteur avec émotteuse, 3 m	160 a/h	5 900	12	1 200 ha	45 ha	1	
Vibroculteur avec émotteuse, relevable, 4 m	220 a/h	10 000	12	1 600 ha	60 ha	1	
Vibroculteur léger avec émotteuse, 3 m	160 a/h	5 900	12	1 000 ha	45 ha	1	
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,1 m	130 a/h	11 000	12	800 ha	35 ha	1.2	
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,6 m	170 a/h	13 500	12	1 000 ha	40 ha	1.2	
Fraise avec émotteuse à battes, 2,1 m	55 a/h	6 800	12	300 ha	15 ha	1.2	
Fraise avec émotteuse à battes, 2,5 m	65 a/h	11 500	12	350 ha	20 ha	1.2	
Herse alternative, 2,5 m	80 a/h	11 000	12	300 ha	15 ha	1	
Herse alternative, 3 m	95 a/h	12 500	12	400 ha	18 ha	1	
Herse rotative avec rouleau packer, 2,5 m	80 a/h	9 900	12	400 ha	25 ha	1	
Herse rotative avec rouleau packer, 3 m	95 a/h	13 000	12	500 ha	30 ha	1	
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 2,5 m	80 a/h	12 500	12	600 ha	25 ha	1.2	
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 3 m	95 a/h	14 000	12	700 ha	30 ha	1.2	
Compacteur, 1,3 m		5 200	12	450 ha	25 ha	1	
Rouleau tasse-avant, 1,5 m		4 000	15	900 ha	30 ha	1	
Rouleau lisse, 3 m	110 a/h	4 000	20	600 ha	30 ha	0.5	
Rouleau lisse, 5 m	220 a/h	8 700	20	1 200 ha	50 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 2,5 m, attelage 3 points	90 a/h	3 400	20	400 ha	20 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 3 m, attelage 3 points	120 a/h	4 100	20	600 ha	25 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 6 m, tiré	220 a/h	13 000	20	2 000 ha	50 ha	0.6	
Epieurreuse avec bande de chargement, 1,5 m	20 a/h	34 000	15	450 ha	20 ha	1.3	
Broyeur de pierres, 1,3-1,9 m	20 a/h	33 000	15	450 ha	20 ha	1.3	
6. Semis et entretien							
Semoir à petites graines, 4 m	60 a/h	2 900	20	600 ha	20 ha	0.3	
Semoir pour prairie, mécanique, 3 m	120 a/h	5 200	15	900 ha	20 ha	1	
Matériel de préparation du sol et semis de petites graines, 2,5 m	100 a/h	9 800	15	1 000 ha	30 ha	1	
Semoir pour prairie, pneumatique, avec rouleau, 3 m	120 a/h	9 400	15	900 ha	30 ha	0.7	
Semoir avec dispositif de jalonnement, 2,5 m	100 a/h	10 500	15	600 ha	30 ha	0.6	
Semoir avec dispositif de jalonnement, 3 m	120 a/h	11 500	15	700 ha	35 ha	0.6	
Semoir combiné avec herse rotative, 2,5 m	80 a/h	30 000	12	600 ha	20 ha	1	
Semoir pour semis direct, 3 m	200 a/h	60 000	12	3 000 ha	150 ha	1.3	
Combinaisons mise en culture et semis:							
Semoir combiné avec matériel 2,5 m	65 a/h	35 000	12	1 100 ha	60 ha	1	
à prise de force et sous-soleuse 3 m	75 a/h	42 000	12	1 200 ha	70 ha	1	
Fraise en ligne - semoir monograinne à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - dispositif d'attelage supplémentaire pour semoir	50 a/h	48 000	12	1 000 ha	50 ha	1.2	
Fraise en ligne - semoir monograinne à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - châssis sur essieu porteur	50 a/h	54 000	12	1 000 ha	50 ha	1.2	
Fraise en ligne pour maïs, 4 rangs	50 a/h	22 000	12	600 ha	40 ha	1.2	
Semoir monograinne à betteraves, 5 rangs	60 a/h	13 000	12	700 ha	35 ha	0.8	
Semoir monograinne à betteraves, 6 rangs	75 a/h	13 500	12	800 ha	40 ha	0.8	
Semoir monograinne à betteraves, 12 rangs	150 a/h	36 000	12	1 600 ha	90 ha	0.7	
Semoir monograinne à maïs, 4 rangs	100 a/h	11 000	12	750 ha	40 ha	0.8	
Semoir monograinne à maïs, 6 rangs	150 a/h	21 000	12	1 200 ha	65 ha	0.7	
Semoir monograinne à maïs, 8 rangs	200 a/h	32 000	12	1 500 ha	90 ha	0.6	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
	9										
18	1/10	1 384	135	1 519	101.27/ha	40.00/ha		2.40/ha	42.40/ha	47.00	160.00/ha
30	1/20	1 036	225	1 261	28.02/ha	11.67/ha		1.20/ha	12.87/ha	54.00	45.00/ha
40	1/20	1 480	300	1 780	29.67/ha	12.50/ha		1.20/ha	13.70/ha	72.00	48.00/ha
28	1/20	444	210	654	16.35/ha	5.63/ha		1.20/ha	6.83/ha	28.00	25.00/ha
36	1/20	888	270	1 158	23.16/ha	9.00/ha		1.20/ha	10.20/ha	55.00	37.00/ha
24	1/20	207	180	387	11.06/ha	3.50/ha		1.20/ha	4.70/ha	16.50	17.50/ha
25	1/20	375	188	562	14.06/ha	4.75/ha		1.20/ha	5.95/ha	31.00	22.00/ha
30	1/20	415	225	640	18.29/ha	4.50/ha		1.20/ha	5.70/ha	29.00	26.00/ha
40	1/20	680	300	980	21.79/ha	4.92/ha		1.20/ha	6.12/ha	49.00	31.00/ha
32	1/20	1 153	240	1 393	23.22/ha	6.25/ha		1.20/ha	7.45/ha	74.00	34.00/ha
38	1/20	680	285	965	21.45/ha	5.90/ha		1.20/ha	7.10/ha	50.00	31.00/ha
25	1/10	1 269	188	1 456	41.60/ha	16.50/ha		2.40/ha	18.90/ha	87.00	67.00/ha
29	1/10	1 557	218	1 775	44.36/ha	16.20/ha		2.40/ha	18.60/ha	120.00	69.00/ha
17	1/10	784	128	912	60.78/ha	27.20/ha		2.40/ha	29.60/ha	55.00	99.00/ha
23	1/10	1 326	173	1 499	74.94/ha	39.43/ha		2.40/ha	41.83/ha	83.00	130.00/ha
19	1/10	1 269	143	1 411	94.08/ha	36.67/ha		2.40/ha	39.07/ha	115.00	145.00/ha
22	1/10	1 442	165	1 607	89.26/ha	31.25/ha		2.40/ha	33.65/ha	130.00	135.00/ha
19	1/10	1 142	143	1 284	51.37/ha	24.75/ha		2.40/ha	27.15/ha	69.00	86.00/ha
25	1/10	1 499	188	1 687	56.23/ha	26.00/ha		2.40/ha	28.40/ha	88.00	93.00/ha
24	1/10	1 442	180	1 622	64.87/ha	25.00/ha		2.40/ha	27.40/ha	81.00	100.00/ha
29	1/10	1 615	218	1 832	61.07/ha	24.00/ha		2.40/ha	26.40/ha	91.00	96.00/ha
18	1/20	600	135	735	29.39/ha	11.56/ha		1.20/ha	12.76/ha		46.00/ha
15	1/20	395	113	507	16.91/ha	4.44/ha		1.20/ha	5.64/ha		25.00/ha
18	1/20	328	135	463	15.43/ha	3.33/ha		1.20/ha	4.53/ha	24.00	22.00/ha
64	1/40	713	480	1 193	23.87/ha	3.63/ha		0.60/ha	4.23/ha	68.00	31.00/ha
18	1/20	279	135	414	20.69/ha	4.25/ha		1.20/ha	5.45/ha	26.00	29.00/ha
19	1/20	336	143	479	19.15/ha	3.42/ha		1.20/ha	4.62/ha	31.00	26.00/ha
52	1/40	1 066	390	1 456	29.12/ha	3.90/ha		0.60/ha	4.50/ha	81.00	37.00/ha
60	1/4	3 355	450	3 805	190.23/ha	98.22/ha		6.00/ha	104.22/ha	65.00	320.00/ha
18	1/20	3 256	135	3 391	169.55/ha	95.33/ha		1.20/ha	96.53/ha	59.00	290.00/ha
21	1/10	238	158	395	19.77/ha	1.45/ha		2.40/ha	3.85/ha	15.50	26.00/ha
26	1/20	513	195	708	35.40/ha	5.78/ha		1.20/ha	6.98/ha	56.00	47.00/ha
41	1/20	967	308	1 274	42.48/ha	9.80/ha		1.20/ha	11.00/ha	59.00	59.00/ha
19	1/20	927	143	1 070	35.67/ha	7.31/ha		1.20/ha	8.51/ha	58.00	49.00/ha
23	1/15	1 036	173	1 209	40.28/ha	10.50/ha		1.60/ha	12.10/ha	58.00	58.00/ha
26	1/15	1 135	195	1 330	37.99/ha	9.86/ha		1.60/ha	11.46/ha	65.00	54.00/ha
26	1/4	3 460	195	3 655	182.75/ha	50.00/ha		6.00/ha	56.00/ha	210.00	260.00/ha
75	1/15	6 920	563	7 483	49.88/ha	26.00/ha		1.60/ha	27.60/ha	170.00	85.00/ha
43	1/10	4 037	323	4 359	72.65/ha	31.82/ha		2.40/ha	34.22/ha	76.00	120.00/ha
47	1/10	4 844	353	5 197	74.24/ha	35.00/ha		2.40/ha	37.40/ha	92.00	125.00/ha
49	1/10	5 536	368	5 904	118.07/ha	57.60/ha		2.40/ha	60.00/ha	98.00	195.00/ha
49	1/10	6 228	368	6 596	131.91/ha	64.80/ha		2.40/ha	67.20/ha	110.00	220.00/ha
30	1/10	2 537	225	2 762	69.06/ha	44.00/ha		2.40/ha	46.40/ha	64.00	125.00/ha
27	1/5	1 499	203	1 702	48.62/ha	14.86/ha		4.80/ha	19.66/ha	45.00	75.00/ha
29	1/5	1 557	218	1 775	44.36/ha	13.50/ha		4.80/ha	18.30/ha	52.00	69.00/ha
46	1/10	4 152	345	4 497	49.97/ha	15.75/ha		2.40/ha	18.15/ha	110.00	75.00/ha
27	1/6	1 269	203	1 471	36.78/ha	11.73/ha		4.01/ha	15.74/ha	58.00	58.00/ha
33	1/15	2 422	248	2 670	41.07/ha	12.25/ha		1.61/ha	13.86/ha	91.00	60.00/ha
40	1/20	3 691	300	3 991	44.34/ha	12.80/ha		1.20/ha	14.00/ha	130.00	64.00/ha

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur %
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT			
			années	4			
Supplément pulvérisateur sur ligne, porté, 400 l, 4-6 rangs		3 400	12	600 ha	25 ha	0.6	
Supplément micro-granulateur, 4-6 rangs, porté		2 800	12	500 ha	25 ha	0.8	
Planteuse à pommes de terre, 2 rangs	12 a/h	5 200	15	250 ha	8 ha	0.5	
Planteuse à pommes de terre, 4 rangs	25 a/h	8 800	15	400 ha	15 ha	0.5	
Planteuse à pommes de terre automatique, 2 rangs	25 a/h	8 600	12	250 ha	8 ha	0.8	
Planteuse à pommes de terre automatique, 4 rangs	50 a/h	17 000	12	500 ha	16 ha	0.8	
Repiqueuse, légumes, 2 rangs		5 000	15	200 ha	10 ha	0.5	
Planteuse de tabac, 2 rangs	10 a/h	5 300	15	200 ha	4 ha	0.5	
Herse de sarclage, 6 m	200 a/h	6 900	15	2 000 ha	50 ha	0.8	
Herse de sarclage, hydraulique, 9 m	300 a/h	10 500	15	3 000 ha	75 ha	0.8	
Butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	65 a/h	8 400	15	1 200 ha	20 ha	1	
Butteuse pour pommes de terre avec commande, 4 rangs	65 a/h	10 500	15	1 200 ha	20 ha	1	
Fraise-butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	65 a/h	20 000	15	600 ha	20 ha	1.2	
Fraise-butteuse pour pommes de terre avec commande, 4 rangs	65 a/h	22 000	15	600 ha	20 ha	1.2	
Billonneur, 4 rangs	70 a/h	7 500	15	2 000 ha	20 ha	1	
Séparateur du sol pour pommes de terre, 2 rangs	30 a/h	70 000	15	2 000 ha	20 ha	1	
Sarcluse, butteuse à pommes de terre, 4 rangs	80 a/h	7 200	15	600 ha	35 ha	0.8	
Sarcluse à betteraves, 5 rangs	60 a/h	6 100	15	450 ha	25 ha	0.8	
Sarcluse à betteraves, 6 rangs	70 a/h	7 000	15	550 ha	30 ha	0.8	
Sarcluse étoile à betteraves, 6 rangs	70 a/h	9 100	15	900 ha	30 ha	1	
Sarcluse à brosses, 5 rangs	50 a/h	11 000	15	800 ha	25 ha	3.5	
Fraiseuse en bandes, 5 rangs	50 a/h	10 000	15	600 ha	25 ha	0.9	
Bineuse à dents vibro, maïs, 4 rangs	125 a/h	5 700	15	900 ha	40 ha	1	
Sarcluse étoile à maïs, 4 rangs	140 a/h	8 600	15	900 ha	40 ha	1	
Fraiseuse en bandes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	65 a/h	11 500	15	900 ha	40 ha	1.5	
Broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	125 a/h	27 000	12	1 000 ha	80 ha	1	
Herse à prairie, 3 m	150 a/h	2 400	15	800 ha	40 ha	0.8	
Herse à prairie, repliable, 4 m	200 a/h	3 300	15	1 200 ha	55 ha	0.8	
Herse à prairie, repliable, 6 m	300 a/h	5 500	15	1 200 ha	80 ha	0.8	
Faucheuse de refus, 3 m	80 a/h	7 000	15	800 ha	40 ha	0.8	
Exterminateur de campagnols (charbon de bois)		2 300	10	4 000 h	80 h	0.6	
Exterminateur de campagnols (essence, 2 kW [3 ch])	2 kW	1 950	10	4 000 h	80 h	0.6	60
7. Fumure							
Distributeur d'engrais à simple trémie, 2,5 m		2 500	15	900 ha	60 ha	1	
Distributeur d'engrais à deux trémies, 2,5 m		4 000	15	1 200 ha	80 ha	1	
Distributeur d'engrais en ligne pour fraiseuse	50 a/h	1 800	15	900 ha	25 ha	1	
Distributeur d'engrais en ligne pour bineuse	80 a/h	3 000	15	900 ha	40 ha	1	
Distributeur d'engrais en ligne pour broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	125 a/h	3 900	12	1 000 ha	80 ha	1	
Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 500 l		2 400	10	1 000 ha	80 ha	0.5	
Distributeur d'engrais centrifuge, 500 - 1000 l		4 400	10	1 200 ha	100 ha	0.5	
Distributeur d'engrais, plus de 1000 l		6 800	10	1 800 ha	120 ha	0.5	
Distributeur en ligne pour distributeur d'engrais centrifuge		2 400	12	1 000 ha	30 ha	0.5	
Humecteur pour distributeur d'engrais centrifuge, 70 l		450	10	700 ha	30 ha	0.3	
Distributeur d'engrais pneumatique, 700-1100 l, 12 m		16 000	10	2 500 ha	200 ha	0.8	
Epandeur de fumier porté, transporteur, 1,5 m³	3 ch/h	10 000	12	4 000 ch	200 ch	1	
Epandeur de fumier porté, transporteur, 2,5 m³	2 ch/h	12 000	12	4 000 ch	150 ch	1	
Epandeur de fumier, 1,5-2,5 t		11 000	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 3,0-4,0 t		13 500	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 4,5-6,0 t		17 500	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 6,0-8,5 t		32 000	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t		59 000	10	8 000 ch	300 ch	0.7	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien	Amort. Intérêts Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
	h/UT										
7	1/5	392	53	445	17.79/ha	3.40/ha		4.80/ha	8.20/ha		29.00/ha
	1/10	323		323	12.92/ha	4.48/ha		2.40/ha	6.88/ha		22.00/ha
16	1/2	513	120	633	79.13/ha	10.40/ha		12.00/ha	22.40/ha	13.50	110.00/ha
26	1/2	868	195	1 063	70.88/ha	11.00/ha		12.00/ha	23.00/ha	26.00	105.00/ha
15	1/4	992	113	1 104	138.05/ha	27.52/ha		6.00/ha	33.52/ha	47.00	190.00/ha
26	1/6	1 961	195	2 156	134.73/ha	27.20/ha		4.01/ha	31.21/ha	91.00	185.00/ha
16	1/4	493	120	613	61.33/ha	12.50/ha		6.00/ha	18.50/ha		88.00/ha
16	1/4	523	120	643	160.73/ha	13.25/ha		6.00/ha	19.25/ha	20.00	200.00/ha
37	1/50	681	278	958	19.17/ha	2.76/ha		0.48/ha	3.24/ha	49.00	25.00/ha
45	1/50	1 036	338	1 374	18.31/ha	2.80/ha		0.48/ha	3.28/ha	71.00	24.00/ha
30	1/10	829	225	1 054	52.69/ha	7.00/ha		2.40/ha	9.40/ha	44.00	68.00/ha
30	1/10	1 036	225	1 261	63.05/ha	8.75/ha		2.40/ha	11.15/ha	53.00	82.00/ha
30	1/10	1 973	225	2 198	109.92/ha	40.00/ha		2.40/ha	42.40/ha	110.00	170.00/ha
30	1/10	2 171	225	2 396	119.78/ha	44.00/ha		2.40/ha	46.40/ha	120.00	185.00/ha
20	1/20	740	150	890	44.50/ha	3.75/ha		1.20/ha	4.95/ha	38.00	54.00/ha
68	1/20	6 907	510	7 417	370.83/ha	35.00/ha		1.20/ha	36.20/ha	135.00	450.00/ha
31	1/4	710	233	943	26.94/ha	9.60/ha		6.00/ha	15.60/ha	37.00	47.00/ha
31	1/4	602	233	834	33.37/ha	10.84/ha		6.00/ha	16.84/ha	33.00	55.00/ha
34	1/4	691	255	946	31.52/ha	10.18/ha		6.00/ha	16.18/ha	37.00	52.00/ha
37	1/10	898	278	1 175	39.18/ha	10.11/ha		2.40/ha	12.51/ha	40.00	57.00/ha
36	1/15	1 085	270	1 355	54.21/ha	48.13/ha		1.61/ha	49.73/ha	57.00	115.00/ha
28	1/4	987	210	1 197	47.87/ha	15.00/ha		6.00/ha	21.00/ha	38.00	76.00/ha
24	1/4	562	180	742	18.56/ha	6.33/ha		6.00/ha	12.33/ha	42.00	34.00/ha
37	1/10	849	278	1 126	28.15/ha	9.56/ha		2.40/ha	11.96/ha	62.00	44.00/ha
30	1/4	1 135	225	1 360	33.99/ha	19.17/ha		6.00/ha	25.17/ha	42.00	65.00/ha
32	1/10	3 114	240	3 354	41.93/ha	27.00/ha		2.40/ha	29.40/ha	98.00	78.00/ha
30	1/20	237	225	462	11.55/ha	2.40/ha		1.20/ha	3.60/ha	25.00	16.50/ha
36	1/30	326	270	596	10.83/ha	2.20/ha		0.80/ha	3.00/ha	30.00	15.00/ha
41	1/40	543	308	850	10.63/ha	3.67/ha		0.60/ha	4.27/ha	49.00	16.50/ha
30	1/20	691	225	916	22.89/ha	7.00/ha		1.20/ha	8.20/ha	27.00	34.00/ha
7	1/40	304	53	356	4.45/h	7.35/h		0.60/h	7.95/h	13.50 1)	
7	1/40	257	116	373	4.66/h	6.31/h	0.84/h	0.60/h	7.75/h	13.50 1)	
18	1/10	247	135	382	6.36/ha	2.78/ha		2.40/ha	5.18/ha		12.50/ha
25	1/10	395	188	582	7.28/ha	3.33/ha		2.40/ha	5.73/ha		14.50/ha
	1/10	178		178	7.10/ha	2.00/ha		2.40/ha	4.40/ha	6.30	12.50/ha
	1/10	296		296	7.40/ha	3.33/ha		2.40/ha	5.73/ha	11.50	14.50/ha
12	1/20	450		450	5.62/ha	3.90/ha		1.20/ha	5.10/ha	14.50	12.00/ha
17	1/20	317	90	407	5.09/ha	1.20/ha		1.20/ha	2.40/ha		8.20/ha
17	1/20	581	128	708	7.08/ha	1.83/ha		1.20/ha	3.03/ha		11.00/ha
20	1/20	898	150	1 048	8.73/ha	1.89/ha		1.20/ha	3.09/ha		13.00/ha
17	1/20	277	128	404	13.48/ha	1.20/ha		1.20/ha	2.40/ha		17.50/ha
	1/20	59		59	1.98/ha	0.19/ha		1.20/ha	1.39/ha		3.70/ha
62	1/10	2 112	465	2 577	12.89/ha	5.12/ha		2.40/ha	7.52/ha		22.00/ha
34	1/10	1 153	255	1 408	7.04/ch	2.50/ch		2.40/ch	4.90/ch	39.00	13.00/ch 2)
36	1/10	1 384	270	1 654	11.03/ch	3.00/ch		2.40/ch	5.40/ch	36.00	18.00/ch 2)
51	1/10	1 452	383	1 835	6.12/ch	2.75/ch		2.40/ch	5.15/ch		12.50/ch 2)
57	1/10	1 782	428	2 210	7.37/ch	3.38/ch		2.40/ch	5.78/ch		14.50/ch 2)
61	1/10	2 310	458	2 768	9.23/ch	4.38/ch		2.40/ch	6.78/ch		17.50/ch 2)
70	1/20	4 224	525	4 749	15.83/ch	8.00/ch		1.20/ch	9.20/ch		28.00/ch 2)
107	1/30	7 788	803	8 591	28.64/ch	5.16/ch		0.80/ch	5.96/ch		38.00/ch 2)

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur %
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT			
			années	4			
Pelle-rétro aux 3 points, à prise de force	13 m³/h	14 000	12	2 000 h	115 h	1	
Grue à fumier avec moteur électrique, 5,5 kW (7,5 ch)	13 m³/h	20 000	12	2 000 h	115 h	1	
Grue à fumier pour prise de force	13 m³/h	17 000	12	2 000 h	115 h	1	
Mixeur à lisier avec moteur électrique, 7 kW (10 ch)		4 600	12	2 000 h	120 h	1	
Mixeur à lisier, commande à prise de force, 6 m		5 200	12	2 000 h	120 h	1	
Pompe centrifuge à lisier, sans moteur	8 hl/min	2 700	15	1 500 h	30 h	0.8	
Pompe centrifuge verticale, moteur électrique		4 500	15	2 000 h	50 h	0.8	
Pompe centrifuge sur roues							
avec moteur électrique, 4 kW (5,5 ch)		5 200	15	2 000 h	50 h	0.8	
Pompe centrifuge sur roues, commande à prise de force		6 000	15	2 000 h	50 h	0.8	
Pompe à un piston, à double effet	20 m³/h	8 200	15	2 000 h	50 h	0.4	
Pompe à deux pistons, à simple effet	30 m³/h	8 700	15	2 000 h	50 h	0.4	
Pompe à deux pistons, à double effet	50 m³/h	17 000	15	2 000 h	60 h	0.4	
Pompe à trois pistons, à simple effet	30 m³/h	12 500	15	2 000 h	50 h	0.4	
Pompe à piston rotatif, pour prise de force	70 m³/h	9 000	15	2 000 h	50 h	1	
Pompe à vis sans fin, pour prise de force	60 m³/h	9 500	15	2 000 h	50 h	1.2	
Pompe à lisier épais, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	2 m³/min	9 400	10	2 000 h	100 h	1	
Tuyau à lisier acier, 100 m, ø 72 mm		1 300	15	2 000 h	50 h	0.5	
Tuyau PVC, 100 m, ø 75 mm		1 700	8	2 000 h	80 h	0.5	
Tuyau PVC, fixation treuil, 3 points, 300 m		8 500	8	2 000 h	80 h	0.5	
Tuyau PE, 100 m, ø 75 mm		1 400	15	2 000 h	80 h	0.5	
Tuyau PE, 300 m, avec enrouleur		10 000	15	2 000 h	80 h	0.5	
Lance à lisier avec chariot		2 000	15	1 000 h	50 h	0.5	
Lance à lisier, 3 points, manuel		2 200	15	1 000 h	50 h	0.5	
Épandeur de lisier, 3 points, automatique		3 100	15	1 000 h	50 h	0.5	
Répartiteur à lisier, 3 points, électrique		4 300	15	1 000 h	50 h	0.5	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 12 m		15 500	12	2 000 h	80 h	0.5	
Commande à distance pour pompe à lisier avec moteur électrique		2 800	12	3 000 h	50 h	0.7	
Commande à distance pour pompe à lisier entraînée par prise de force		4 400	12	3 000 h	50 h	0.7	
Tonneau à lisier sur roues, 2000 l	2.5 ton/h	4 000	20	8 000 ton	300 ton	0.5	
Citerne à pression, portée pour transporteur, 2000 l	3 cit/h	10 000	12	12 000 cit	450 cit	0.5	
Citerne à pression, 2000 l	3 cit/h	10 000	12	12 000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 3000 l	3 cit/h	12 500	12	12 000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 4000 l	3 cit/h	14 000	12	12 000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 5000 l	3 cit/h	16 000	12	12 000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 6000 l	2.5 cit/h	18 000	12	12 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne à pression, 8000 l	2.5 cit/h	27 000	12	12 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne avec pompe, portée pour transporteur, 2000 l	3 cit/h	16 000	12	10 000 cit	450 cit	1	
Citerne avec pompe, 3000 l	3 cit/h	17 500	12	10 000 cit	500 cit	1	
Citerne avec pompe, 4000 l	3 cit/h	20 000	12	10 000 cit	500 cit	0.8	
Citerne avec pompe, 5000 l	3 cit/h	21 000	12	10 000 cit	500 cit	0.8	
Citerne avec pompe, 6000 l	2.5 cit/h	24 000	12	10 000 cit	500 cit	0.8	
Citerne avec pompe, 8000 l	2.5 cit/h	33 000	12	10 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne avec pompe, 10 000 l	2.5 cit/h	39 000	12	10 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne à pression, avec pompe, 3000 l	3 cit/h	17 500	12	12 000 cit	500 cit	0.8	
Citerne à pression, avec pompe, 4000 l	3 cit/h	19 500	12	12 000 cit	500 cit	0.8	
Citerne, 5000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 9 m	2.5 cit/h	34 000	12	10 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne, 6000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	2.5 cit/h	37 000	12	10 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne, 8000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	2.5 cit/h	49 000	12	10 000 cit	500 cit	0.6	
Pompe d'arrosage pour tracteur avec tuyau, 100 m	50 m³/h	7 400	15	10 000 h	200 h	0.5	
Installation d'arrosage, 37 arroseurs, tuyau, 600 m		13 500	15	10 000 h	200 h	0.5	
Installation d'arrosage à enrouleur, 300 m		23 000	12	10 000 h	250 h	0.8	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m3	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
35	1/20	1 615	263	1 877	16.32/h	7.00/h		1.20/h	8.20/h	27.00	2.10/m³
63	1/20	2 307	473	2 779	24.17/h	10.00/h		1.20/h	11.20/h	39.00	3.00/m³
63	1/20	1 961	473	2 433	21.16/h	8.50/h		1.20/h	9.70/h	34.00	2.60/m³
23	1/20	531	173	703	5.86/h	2.30/h		1.20/h	3.50/h	10.50	
44	1/20	600	330	930	7.75/h	2.60/h		1.20/h	3.80/h	12.50	
11	1/20	266	83	349	11.63/h	1.44/h		1.20/h	2.64/h	15.50	
11	1/20	444	83	527	10.53/h	1.80/h		1.20/h	3.00/h	15.00	
11	1/10	513	83	596	11.91/h	2.08/h		2.40/h	4.48/h	18.00	
11	1/10	592	83	675	13.49/h	2.40/h		2.40/h	4.80/h	20.00	
13	1/10	809	98	907	18.13/h	1.64/h		2.40/h	4.04/h	24.00	1.20/m³
13	1/10	858	98	956	19.12/h	1.74/h		2.40/h	4.14/h	26.00	0.90/m³
13	1/10	1 677	98	1 775	29.58/h	3.40/h		2.40/h	5.80/h	39.00	0.80/m³
15	1/10	1 233	113	1 346	26.92/h	2.50/h		2.40/h	4.90/h	35.00	1.20/m³
15	1/10	888	113	1 001	20.01/h	4.50/h		2.40/h	6.90/h	30.00	0.40/m³
16	1/10	937	120	1 057	21.15/h	5.70/h		2.40/h	8.10/h	32.00	0.55/m³
26	1/10	1 241	195	1 436	14.36/h	4.70/h		2.40/h	7.10/h	24.00	
10	1/20	128	75	203	4.07/h	0.33/h		1.20/h	1.53/h	6.20	
	1/30	267		267	3.34/h	0.43/h		0.80/h	1.22/h	5.00	
16	1/20	1 335	120	1 455	18.18/h	2.13/h		1.20/h	3.33/h	24.00	
	1/30	138		138	1.73/h	0.35/h		0.80/h	1.15/h	3.20	
35	1/20	987	263	1 249	15.61/h	2.50/h		1.20/h	3.70/h	21.00	
29	1/25	197	218	415	8.30/h	1.00/h		0.96/h	1.96/h	11.50	
12	1/25	217	90	307	6.14/h	1.10/h		0.96/h	2.06/h	9.00	
12	1/25	306	90	396	7.92/h	1.55/h		0.96/h	2.51/h	11.50	
12	1/25	424	90	514	10.29/h	2.15/h		0.96/h	3.11/h	14.50	
94	1/20	1 788	705	2 493	31.16/h	3.88/h		1.20/h	5.08/h	40.00	
1	1/50	323	8	330	6.61/h	0.65/h		0.48/h	1.13/h	8.50	
1	1/50	507	8	515	10.30/h	1.03/h		0.48/h	1.51/h	13.00	
41	1/50	328	308	636	2.12/ton	0.25/ton		0.48/ton	0.73/ton	7.80	3.10/ton
41	1/50	1 153	308	1 461	3.25/cit	0.42/cit		0.48/cit	0.90/cit	13.50	4.60/cit
41	1/50	1 153	308	1 461	2.92/cit	0.42/cit		0.48/cit	0.90/cit	12.50	4.20/cit
47	1/50	1 442	353	1 794	3.59/cit	0.52/cit		0.48/cit	1.00/cit	15.00	5.10/cit
58	1/50	1 615	435	2 050	4.10/cit	0.58/cit		0.48/cit	1.06/cit	17.00	5.70/cit
64	1/50	1 845	480	2 325	4.65/cit	0.67/cit		0.48/cit	1.15/cit	19.00	6.40/cit
71	1/50	2 076	533	2 609	5.22/cit	0.90/cit		0.48/cit	1.38/cit	18.00	7.30/cit
76	1/50	3 114	570	3 684	7.37/cit	1.35/cit		0.48/cit	1.83/cit	25.00	10.00/cit
41	1/50	1 845	308	2 153	4.78/cit	1.60/cit		0.48/cit	2.08/cit	23.00	7.60/cit
47	1/50	2 018	353	2 371	4.74/cit	1.75/cit		0.48/cit	2.23/cit	23.00	7.70/cit
58	1/50	2 307	435	2 742	5.48/cit	1.60/cit		0.48/cit	2.08/cit	25.00	8.30/cit
64	1/50	2 422	480	2 902	5.80/cit	1.68/cit		0.48/cit	2.16/cit	26.00	8.80/cit
71	1/50	2 768	533	3 301	6.60/cit	1.92/cit		0.48/cit	2.40/cit	25.00	9.90/cit
76	1/50	3 806	570	4 376	8.75/cit	1.98/cit		0.48/cit	2.46/cit	31.00	12.50/cit
76	1/50	4 498	570	5 068	10.14/cit	2.34/cit		0.48/cit	2.82/cit	36.00	14.50/cit
47	1/50	2 018	353	2 371	4.74/cit	1.17/cit		0.48/cit	1.65/cit	21.00	7.00/cit
58	1/50	2 249	435	2 684	5.37/cit	1.30/cit		0.48/cit	1.78/cit	24.00	7.90/cit
69	1/40	3 921	518	4 439	8.88/cit	2.04/cit		0.60/cit	2.64/cit	32.00	12.50/cit
79	1/40	4 267	593	4 860	9.72/cit	2.22/cit		0.60/cit	2.82/cit	34.00	14.00/cit
83	1/40	5 651	623	6 274	12.55/cit	2.94/cit		0.60/cit	3.54/cit	44.00	17.50/cit
11	1/20	730	83	813	4.06/h	0.37/h		1.20/h	1.57/h	6.20	
33	1/20	1 332	248	1 580	7.90/h	0.68/h		1.20/h	1.88/h	11.00	
53	1/10	2 653	398	3 050	12.20/h	1.84/h		2.40/h	4.24/h	18.00	

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur %	
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5				
8. Protection des cultures								
Distributeur centrifuge de granulés	200 a/h	1 000	12	2 000 ha	15 ha	0.8	90	
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1 050	10	800 h	50 h	0.8		
Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 500 l		6 300	12	700 ha	50 ha	0.4		
Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l		8 900	12	800 ha	60 ha	0.4		
Pulvérisateur porté, rampe 15 m, réservoir 500 l		15 000	12	1 200 ha	75 ha	0.4		
Pulvérisateur porté avec canal à air pour rampe de traitement, 12 m	150 a/h	24 000	12	2 000 ha	100 ha	0.8	40	
Pulvérisateur traîné, rampe 12 m, réservoir 2000 l		28 000	12	2 000 ha	100 ha	0.4		
Pulvérisateur automoteur, rampe 12 m, réservoir 1600 l, moteur diesel, 33 kW (44 ch)	33 kW	200 a/h	94 000	12	4 000 ha	250 ha	0.5	
9. Récolte des fourrages								
Motofaucheuse, barre de coupe 1,6 m, (7 ch)	5 kW	33 a/h	10 500	12	700 ha	25 ha	1	60
Motofaucheuse, barre de coupe 1,9 m, (11 ch)	8 kW	50 a/h	13 500	12	1 000 ha	35 ha	1	60
Râteau-faneur automoteur, ess., (9 ch)	6 kW	50 a/h	10 000	12	800 ha	45 ha	0.7	60
Disp. andaineur pour motofaucheuse, 1,9 m		2 900	12	400 ha	20 ha	1		
Barre de coupe pour motofaucheuse, 1,9 m	40 a/h	3 300	12	1 000 ha	30 ha	1		
Râteau-faneur pour motofaucheuse	50 a/h	4 400	12	800 ha	35 ha	1		
Barre de coupe à double lame pour faucheuse à 2 essieux, 1,9 m	110 a/h	6 400	12	500 ha	30 ha	1		
Faucheuse rotative pour faucheuse à 2 essieux, 1,8 m	110 a/h	9 200	12	600 ha	40 ha	0.8		
Râteau-faneur pour faucheuse à 2 essieux	100 a/h	5 300	12	800 ha	40 ha	1		
Barre de coupe à double lame pour tracteur, 1,9 m	110 a/h	5 400	12	500 ha	30 ha	1		
Barre de coupe frontale, à double lame, 2,5 m, pour tracteur	150 a/h	11 000	12	1 000 ha	40 ha	1		
Faucheuse rotative frontale, pour tracteur, 2,5-3 m	180 a/h	13 500	12	700 ha	50 ha	0.7		
Faucheuse-rotative, 1,6 -2 m	120 a/h	6 300	12	500 ha	40 ha	0.8		
Faucheuse-rotative, 2,1-2,6 m	160 a/h	10 000	12	700 ha	50 ha	0.8		
Faucheuse à fléaux, 1,5 m	70 a/h	4 300	12	500 ha	40 ha	0.6		
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 1,6-2 m	120 a/h	10 500	12	500 ha	40 ha	0.7		
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 2,1-2,8 m	160 a/h	14 500	12	900 ha	70 ha	0.7		
Faucheuse-conditionneuse, traînée, 2,5-3,1 m	180 a/h	28 000	12	2 000 ha	90 ha	1		
Faucheuse-conditionneuse intensive, traînée, 3 m	170 a/h	34 000	12	900 ha	80 ha	0.9		
Conditionneuse, 2 m, attelage 3 points	120 a/h	6 400	12	700 ha	50 ha	0.7		
Conditionneuse intensive, traînée, 1,8 m	120 a/h	12 000	12	700 ha	50 ha	0.7		
Retourneur d'andains	100 a/h	12 000	12	1 600 ha	60 ha	0.7		
Pirouette, 3,5-4,5 m	150 a/h	7 100	12	1 200 ha	90 ha	0.7		
Pirouette, 4,6-6 m	200 a/h	9 700	12	1 600 ha	120 ha	0.7		
Pirouette, 6,1-7,5 m	230 a/h	14 000	12	2 100 ha	150 ha	0.7		
Pirouette, plus de 7,5 m	260 a/h	19 500	12	2 400 ha	175 ha	0.7		
Andaineuse à toupies, 2,8-3,2 m	120 a/h	5 200	12	800 ha	65 ha	0.7		
Andaineuse à toupies, 3,4-4,5 m	150 a/h	8 200	12	1 000 ha	80 ha	0.7		
Andaineuse à deux toupies, 5,5-6,5 m, andainement central	250 a/h	19 000	12	2 000 ha	160 ha	0.7		
Andaineuse à deux toupies, jusqu'à 8 m, andainement latéral	250 a/h	26 000	12	2 000 ha	160 ha	0.7		
Andaineuse (soleil)	120 a/h	1 900	12	800 ha	60 ha	0.5		
Dispositif autochargeur pour transporteur	3 ch/h	24 000	12	5 000 ch	200 ch	0.7		
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10-13 m ³	3 ch/h	21 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8		
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 13-20 m ³	3 ch/h	29 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8		
Autochargeuse avec dispositif de coupe, plus de 20 m ³	3 ch/h	35 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8		
Supplément de coupe courte pour autochargeuse		4 000	12	5 000 ch	80 ch	0.7		
Autochargeuse avec doseur, 10-20 m ³	3 ch/h	43 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8		
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, 10-20 m ³	3 ch/h	56 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8		

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	1/10	115	30	145	9.69/ha	0.40/ha		2.40/ha	2.80/ha	27.00	13.50/ha
3	1/5	139	23	161	3.22/h	1.05/h	1.26/h	4.80/h	7.11/h	11.50	
17	1/10	727	128	854	17.08/ha	3.60/ha		2.40/ha	6.00/ha		25.00/ha 3)
18	1/10	1 026	135	1 161	19.36/ha	4.45/ha		2.40/ha	6.85/ha		29.00/ha 3)
20	1/10	1 730	150	1 880	25.07/ha	5.00/ha		2.40/ha	7.40/ha		36.00/ha 3)
18	1/10	2 768	135	2 903	29.03/ha	9.60/ha		2.40/ha	12.00/ha	68.00	45.00/ha
38	1/15	3 229	285	3 514	35.14/ha	5.60/ha		1.61/ha	7.21/ha		47.00/ha 3)
45	1/5	11 338	743	12 081	48.32/ha	11.75/ha	2.77/ha	4.80/ha	19.32/ha		74.00/ha 3)
18	1/2	1 221	297	1 518	60.72/ha	15.00/ha	6.36/ha	12.00/ha	33.36/ha	34.00	105.00/ha
20	1/2	1 567	330	1 897	54.20/ha	13.50/ha	6.72/ha	12.00/ha	32.22/ha	48.00	95.00/ha
23	1/10	1 163	380	1 543	34.29/ha	8.75/ha	5.04/ha	2.40/ha	16.19/ha	28.00	56.00/ha
8	1/10	334	60	394	19.72/ha	7.25/ha		2.40/ha	9.65/ha		32.00/ha
6	1/2	381	45	426	14.19/ha	3.30/ha		12.00/ha	15.30/ha	13.00	32.00/ha
14	1/10	507	105	612	17.50/ha	5.50/ha		2.40/ha	7.90/ha	14.00	28.00/ha
14	1/2	738	105	843	28.10/ha	12.80/ha		12.00/ha	24.80/ha	64.00	58.00/ha
15	1/20	1 061	113	1 174	29.34/ha	12.27/ha		1.20/ha	13.47/ha	52.00	47.00/ha
14	1/10	611	105	716	17.91/ha	6.63/ha		2.40/ha	9.03/ha	30.00	30.00/ha
11	1/2	623	83	705	23.51/ha	10.80/ha		12.00/ha	22.80/ha	56.00	51.00/ha
17	1/5	1 269	128	1 396	34.90/ha	11.00/ha		4.80/ha	15.80/ha	84.00	56.00/ha
20	1/20	1 557	150	1 707	34.14/ha	13.50/ha		1.20/ha	14.70/ha	97.00	54.00/ha
24	1/20	727	180	907	22.67/ha	10.08/ha		1.20/ha	11.28/ha	45.00	37.00/ha
30	1/20	1 153	225	1 378	27.57/ha	11.43/ha		1.20/ha	12.63/ha	71.00	44.00/ha
33	1/20	496	248	743	18.59/ha	5.16/ha		1.20/ha	6.36/ha	19.00	27.00/ha
25	1/20	1 211	188	1 399	34.96/ha	14.70/ha		1.20/ha	15.90/ha	67.00	56.00/ha
47	1/20	1 672	353	2 025	28.93/ha	11.28/ha		1.20/ha	12.48/ha	73.00	46.00/ha
50	1/20	3 229	375	3 604	40.05/ha	14.00/ha		1.20/ha	15.20/ha	110.00	61.00/ha
29	1/20	3 921	218	4 139	51.74/ha	34.00/ha		1.20/ha	35.20/ha	165.00	96.00/ha
24	1/20	738	180	918	18.36/ha	6.40/ha		1.20/ha	7.60/ha	34.00	29.00/ha
24	1/20	1 384	180	1 564	31.28/ha	12.00/ha		1.20/ha	13.20/ha	59.00	49.00/ha
65	1/30	1 384	488	1 872	31.19/ha	5.25/ha		0.80/ha	6.05/ha	41.00	41.00/ha
36	1/20	819	270	1 089	12.10/ha	4.14/ha		1.20/ha	5.34/ha	29.00	19.00/ha
48	1/30	1 119	360	1 479	12.32/ha	4.24/ha		0.80/ha	5.04/ha	38.00	19.00/ha
52	1/30	1 615	390	2 005	13.36/ha	4.67/ha		0.80/ha	5.47/ha	48.00	21.00/ha
56	1/50	2 249	420	2 669	15.25/ha	5.69/ha		0.48/ha	6.17/ha	61.00	24.00/ha
37	1/20	600	278	877	13.50/ha	4.55/ha		1.20/ha	5.75/ha	25.00	21.00/ha
39	1/20	946	293	1 238	15.48/ha	5.74/ha		1.20/ha	6.94/ha	37.00	25.00/ha
73	1/40	2 191	548	2 739	17.12/ha	6.65/ha		0.60/ha	7.25/ha	67.00	27.00/ha
73	1/40	2 999	548	3 546	22.16/ha	9.10/ha		0.60/ha	9.70/ha	88.00	35.00/ha
38	1/20	219	285	504	8.40/ha	1.19/ha		1.20/ha	2.39/ha	14.00	12.00/ha
47	1/20	2 768	353	3 121	15.60/ch	3.36/ch		1.20/ch	4.56/ch	67.00	22.00/ch 4)
83	1/20	2 422	623	3 045	10.15/ch	3.36/ch		1.20/ch	4.56/ch	49.00	16.00/ch 4)
101	1/20	3 345	758	4 102	13.67/ch	4.64/ch		1.20/ch	5.84/ch	64.00	21.00/ch 4)
113	1/20	4 037	848	4 884	16.28/ch	5.60/ch		1.20/ch	6.80/ch	76.00	25.00/ch 4)
113	1/20	461		461	5.77/ch	0.56/ch		1.20/ch	1.76/ch		8.30/ch
113	1/20	4 959	848	5 807	19.36/ch	6.88/ch		1.20/ch	8.08/ch	91.00	30.00/ch 4)
113	1/20	6 459	848	7 306	24.35/ch	8.96/ch		1.20/ch	10.16/ch	115.00	38.00/ch 4)

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur % 8
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, plus de 20 m ³	3 ch/h	78 000	12	5 000 ch	300 ch	0.7	
Faucheuse-autochargeuse, 8-12 m ³	4 ch/h	21 000	12	4 000 ch	300 ch	1	
Récolteuse à fléaux		6 200	12	3 000 ch	200 ch	0.8	
Récolteuse portée, pivotante, coupe exacte, herbe	3 ch/h	33 000	10	4 000 ch	200 ch	1	
Récolteuse tractée, coupe exacte, herbe	3 ch/h	33 000	10	4 000 ch	200 ch	1	
Récolteuse avec détecteur à métaux	3 ch/h	60 000	12	4 000 ch	200 ch	0.6	
Hacheuse avec pick-up, automotrice, 250 kW (340 ch)	180 a/h	307 000					
Presse à haute densité	200 bot/h	30 000	12	200 000 bot	12 000 bot	0.6	
Presse à petites balles rondes, avec ficelle, ø 0,5 m, 0,14 m ³	40 bal/h	13 500	10	50 000 bal	2 000 bal	0.9	
Presse à moyennes balles rondes, avec ficelle, 1,4 m ³	20 bal/h	40 000	10	50 000 bal	1 500 bal	1	
Presse à moyennes balles rondes, avec filet, 1,4 m ³	25 bal/h	42 000	10	50 000 bal	1 500 bal	1	
Presse à balles rondes, grande, avec ficelle, 2,1 m ³	15 bal/h	35 000	10	50 000 bal	700 bal	1	
Presse à balles rondes, grande, avec filet, 2,1 m ³	17 bal/h	49 000	10	50 000 bal	700 bal	1	
Presse à balles rectangulaires, 1,4 m ³	56 bal/h	140 000	10	50 000 bal	2 500 bal	0.4	
Presse à balles rectangulaires, 2 m ³	38 bal/h	163 000	10	50 000 bal	1 700 bal	0.4	
Enrubanneuse pour petites balles rondes, ø 0,5 m, 0,14 m ³	45 bal/h	6 500	12	40 000 bal	2 000 bal	0.8	
Enrubanneuse pour moyennes balles rondes, ø 1,2 m, 1,4 m ³	22 bal/h	21 000	12	50 000 bal	1 400 bal	0.4	
Enrubanneuse pour balles rectangulaires, 1,2 m ³	18 bal/h	29 000	12	50 000 bal	2 000 bal	0.4	
Combinaison presse et enrubanneuse pour moyennes balles rondes, 1,4 m ³	25 bal/h	81 000	10	50 000 bal	1 500 bal	0.7	
Groupeur de bottes, 30-50 bottes		7 500	15	200 000 bot	7 000 bot	0.5	
Chargeur de bottes		5 800	12	100 000 bot	7 000 bot	0.5	
Remorque autochargeuse bottes		35 000	12	200 000 bot	13 000 bot	0.5	
Remorque pour transport de grosses balles		22 000	15	5 000 ch	80 ch	1	
Autochargeuse pour balles rondes		35 000	15	20 000 bal	1 000 bal	0.5	
Autochargeuse pour balles rectangulaires		36 000	15	20 000 bal	1 000 bal	0.5	
Epareuse, attelage 3 points		34 000	12	4 000 h	150 h	1	
10. Récolte des céréales							
Moissonneuse-lieuse, 1,8 m	30 a/h	5 500	10	400 ha	25 ha	0.7	
Batteuse à poste fixe	1 t/h	30 000	15	6 000 t	200 t	0.5	
Presse à paille pour batteuse à poste fixe		6 500	15	6 000 t	200 t	0.5	
Moissonneuse-batteuse tractée, 2,6-3 m	45 a/h	29 000	12	800 ha	30 ha	1	
Moissonneuse-batt., 2,5-2,8 m, (68 ch) 50 kW	50 a/h	87 000	12	1 000 ha	50 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 3 m, (81 ch) 60 kW	60 a/h	96 000	12	1 100 ha	60 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 3 m, (102 ch) 80 kW	70 a/h	125 000	12	1 300 ha	75 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 3,9-4,2 m, (129 ch) 95 kW	90 a/h	190 000	12	1 700 ha	100 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 4,2-4,8 m, (170 ch) 125 kW	110 a/h	206 000	12	2 100 ha	125 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 4,8-5,2 m, (204 ch) 150 kW	130 a/h	269 000	12	2 700 ha	140 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (238 ch) 175 kW	150 a/h	290 000	12	3 200 ha	150 ha	0.8	70
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (299 ch) 220 kW	170 a/h	334 000	12	4 000 ha	165 ha	0.8	70
Broyeur de paille pour moissonneuse-batteuse		9 700	12	1 000 ha	40 ha	0.8	
Distributeur de glumes pour moissonneuse-batteuse		5 000	12	1 600 ha	80 ha	0.8	
Broyeur de paille, pour attelage 3 points, 2,2 m	100 a/h	7 900	12	600 ha	40 ha	1	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
113	1/20	8 996	848	9 844	32.81/ch	10.92/ch		1.20/ch	12.12/ch	150.00	49.00/ch 4)
65	1/20	2 422	488	2 910	9.70/ch	5.25/ch		1.20/ch	6.45/ch	71.00	18.00/ch
21	1/20	715	158	873	4.36/ch	1.65/ch		1.20/ch	2.85/ch		7.90/ch
62	1/10	4 356	465	4 821	24.11/ch	8.25/ch		2.40/ch	10.65/ch	115.00	38.00/ch
62	1/10	4 356	465	4 821	24.11/ch	8.25/ch		2.40/ch	10.65/ch	115.00	38.00/ch
62	1/50	6 920	465	7 385	36.93/ch	9.00/ch		0.48/ch	9.48/ch	155.00	51.00/ch
										440.00	240.00/ha
53	1/500	3 460	398	3 858	0.32/bot	0.17/bot		0.05/bot	0.22/bot	120.00	0.60/bot 5)
14	1/500	1 782	105	1 887	0.94/bal	0.30/bal		0.05/bal	0.35/bal	57.00	1.40/bal 5)
48	1/50	5 280	360	5 640	3.76/bal	1.06/bal		0.48/bal	1.54/bal	115.00	5.80/bal 5)
48	1/50	5 544	360	5 904	3.94/bal	1.54/bal		0.48/bal	2.02/bal	165.00	6.60/bal 5)
59	1/50	4 620	443	5 063	7.23/bal	1.03/bal		0.48/bal	1.51/bal	145.00	9.60/bal 5)
59	1/50	6 468	443	6 911	9.87/bal	1.84/bal		0.48/bal	2.32/bal	230.00	13.50/bal 5)
73	1/200	18 552	548	19 100	7.64/bal	1.78/bal		0.12/bal	1.90/bal	590.00	10.50/bal 5)
81	1/200	21 588	608	22 196	13.06/bal	2.35/bal		0.12/bal	2.47/bal	650.00	17.00/bal 5)
14	1/500	750	105	855	0.43/bal	1.41/bal		0.05/bal	1.46/bal	93.00	2.10/bal 6)
41	1/100	2 422	308	2 730	1.95/bal	4.60/bal		0.24/bal	4.84/bal	165.00	7.50/bal 6)
43	1/100	3 345	323	3 667	1.83/bal	5.04/bal		0.24/bal	5.28/bal	140.00	7.80/bal 6)
96	1/100	10 692	720	11 412	7.61/bal	6.26/bal		0.24/bal	6.50/bal	390.00	15.50/bal 5)6)
60	1/1000	740	450	1 190	0.17/bot	0.02/bot		0.02/bot	0.04/bot		0.25/bot
41	1/1000	669	308	976	0.14/bot	0.03/bot		0.02/bot	0.05/bot		0.20/bot
110	1/1000	4 037	825	4 862	0.37/bot	0.09/bot		0.02/bot	0.11/bot		0.55/bot
102	1/20	2 171	765	2 936	36.70/ch	4.40/ch		1.20/ch	5.60/ch		47.00/ch
103	1/100	3 453	773	4 226	4.23/bal	0.88/bal		0.24/bal	1.12/bal		5.90/bal
103	1/100	3 552	773	4 325	4.32/bal	0.90/bal		0.24/bal	1.14/bal		6.00/bal
34	1/20	3 921	255	4 176	27.84/h	8.50/h		1.20/h	9.70/h	41.00	
53	1	726	398	1 124	44.94/ha	9.63/ha		24.00/ha	33.63/ha	26.00	86.00/ha 7)
93	1/10	2 960	698	3 658	18.29/t	2.50/t		2.40/t	4.90/t	26.00	26.00/t
38	1/10	641	285	926	4.63/t	0.54/t		2.40/t	2.94/t		8.30/t 8)
104	3/4	3 345	780	4 125	137.49/ha	36.25/ha		18.00/ha	54.25/ha		210.00/ha
114	1	10 435	855	11 290	225.80/ha	69.60/ha	25.20/ha	24.00/ha	118.80/ha		380.00/ha
162	3/4	11 473	1 215	12 688	211.47/ha	69.82/ha	25.20/ha	18.00/ha	113.02/ha		360.00/ha
162	3/4	14 818	1 215	16 033	213.77/ha	76.92/ha	28.80/ha	18.00/ha	123.72/ha		370.00/ha
197	1/2	22 314	1 478	23 792	237.92/ha	89.41/ha	26.60/ha	12.00/ha	128.01/ha		400.00/ha
212	1/2	24 160	1 590	25 750	206.00/ha	78.48/ha	28.64/ha	12.00/ha	119.11/ha		360.00/ha
234	1/3	31 426	1 755	33 181	237.00/ha	79.70/ha	29.08/ha	8.00/ha	116.78/ha		390.00/ha
221	1/3	33 848	1 658	35 505	236.70/ha	72.50/ha	34.30/ha	8.00/ha	114.80/ha		390.00/ha
245	1/5	38 922	1 838	40 760	247.03/ha	66.80/ha	38.05/ha	4.80/ha	109.65/ha		390.00/ha
	1/20	1 119		1 119	27.97/ha	7.76/ha		1.20/ha	8.96/ha		41.00/ha 9)
	1/20	577		577	7.21/ha	2.50/ha		1.20/ha	3.70/ha		12.00/ha
23	1/10	911	173	1 084	27.09/ha	13.17/ha		2.40/ha	15.57/ha	47.00	47.00/ha

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puis. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur %
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
11. Récolte du maïs							
Moissonneuse-batteuse, 95 kW (129 ch), sans d		208 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec i		216 000					
Moissonneuse-batteuse, 125 kW (170 ch), sans s		226 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec p		234 000					
Moissonneuse-batteuse, 150 kW (204 ch), sans o		286 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec s.		294 000					
Moissonneuse-batteuse, 175 kW (238 ch), sans		301 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec h		309 000					
Ramasseuse-égreneuse, 90 kW (122 ch), a							
3 rangs sans c	45 a/h	112 000	12	1 000 ha	60 ha	0.7	60
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), h							
4 rangs sans e	60 a/h	167 000	12	1 300 ha	80 ha	0.7	60
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), u							
4 rangs avec r	60 a/h	178 000	12	1 300 ha	80 ha	0.7	80
Dispositif pour corn-cob-mix (CCM)		4 700	12	600 ha	50 ha	0.5	
Cueilleur d'épis, porté		16 500	10	250 ha	18 ha	0.8	
Hacheuse à maïs, portée, 1 rang	20 a/h	10 500	10	80 ha	7 ha	0.8	
Hacheuse à maïs, pivotante, 2 rangs	30 a/h	36 000	10	350 ha	16 ha	0.8	
Hacheuse à maïs tractée, avec bec cueilleur, 2 rangs	30 a/h	36 000	10	400 ha	20 ha	0.8	
Hacheuse à maïs automotrice, 250 kW (340 ch), 4 rangs	80 a/h	328 000					
Cueilleur-broyeur épis de maïs, 1 rang	20 a/h	10 500	10	100 ha	6 ha	0.5	
Broyeur de paille de maïs, 2,2 m	100 a/h	6 400	12	300 ha	25 ha	1	
12. Récolte des pommes de terre, des carottes, du tabac et des betteraves							
Défaneuse à pommes de terre, 1,8 m, 2 rangs	50 a/h	13 000	15	200 ha	12 ha	0.6	
Défaneuse à pommes de terre, 3 m, 4 rangs	100 a/h	19 000	15	400 ha	20 ha	0.8	
Brûleur au gaz propane, 3 m, 4 rangs	40 a/h	25 000	15	4 000 ha	30 ha	0.8	
Arracheuse de pommes de terre, 2 rangs	15 a/h	7 700	12	200 ha	6 ha	1	
Récolteuse de pommes de terre (Samro spécial)	4 a/h	8 400	12	150 ha	5 ha	1	
Récolteuse de pommes de terre (Samro junior)	4 a/h	9 900	12	150 ha	5 ha	1	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: petite, 1 rang	6 a/h	33 000	12	170 ha	8 ha	0.8	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: moyenne, 1 rang	7 a/h	64 000	12	200 ha	10 ha	0.8	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: grande, 1 rang	8 a/h	75 000	12	250 ha	12 ha	0.8	
Récolteuse totale de pommes de terre avec 2 trémies, 1 rang	8 a/h	92 000	12	250 ha	12 ha	0.8	
Récolteuse totale de pommes de terre avec tapis de déchargement latéral, 2 rangs	15 a/h	152 000	12	500 ha	20 ha	1	
Paloxe		90	6				
Équipement basculant pour paloxes	2 t/h	8 300	12	7 000 t	400 t	0.5	
Doseur pour pommes de terre	2 t/h	9 900	12	7 000 t	400 t	0.5	
Calibreur de pommes de terre avec triage	2 t/h	20 000	12	7 000 t	400 t	0.5	
Bande d'alimentation pour paloxes	2 t/h	4 600	12	7 000 t	400 t	1	
Bande d'alimentation avec balance	2 t/h	8 800	12	7 000 t	300 t	0.8	
Récolteuse de carottes, 1 rang	3 a/h	44 000	12	300 ha	5 ha	1.4	
Récolteuse de tabac, sans élévateur, moteur à essence, (12 ch) 9 kW	6 a/h	16 000	15	3 000 ha	6 ha*	1.5	25
Récolteuse de tabac, avec élévateur, moteur à essence, (12 ch) 9 kW	6 a/h	43 000	15	3 000 ha	12 ha*	1.5	25

* passages

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
											410.00/ha 440.00/ha 390.00/ha 420.00/ha 390.00/ha 430.00/ha 390.00/ha 420.00/ha
120	1/2	13 318	900	14 218	236.97/ha	78.40/ha		12.00/ha	90.40/ha		420.00/ha
209	1/2	19 662	1 568	21 229	265.36/ha	89.92/ha		12.00/ha	101.92/ha		450.00/ha
209	1/2 1/4	20 930 542	1 568	22 498 542	281.22/ha 10.84/ha	95.85/ha 3.92/ha		12.00/ha 6.00/ha	107.85/ha 9.92/ha		500.00/ha 23.00/ha
41	1	2 178	308	2 486	138.08/ha	52.80/ha		24.00/ha	76.80/ha		240.00/ha
37	1/2	1 386	278	1 664	237.64/ha	105.00/ha		12.00/ha	117.00/ha	78.00	390.00/ha
61	1/4	4 752	458	5 210	325.59/ha	82.29/ha		6.00/ha	88.29/ha	135.00	460.00/ha
61	1/4	4 752	458	5 210	260.48/ha	72.00/ha		6.00/ha	78.00/ha	110.00 470.00	370.00/ha 590.00/ha
37	1/2	1 386	278	1 664	277.25/ha	52.50/ha		12.00/ha	64.50/ha	75.00	380.00/ha
23	1/4	738	173	911	36.43/ha	21.33/ha		6.00/ha	27.33/ha	70.00	70.00/ha
20	1/6	1 283	150	1 433	119.39/ha	39.00/ha		4.01/ha	43.01/ha	89.00	180.00/ha
34	1/6	1 875	255	2 130	106.48/ha	38.00/ha		4.01/ha	42.01/ha	165.00	165.00/ha
25	1/20	2 467	188	2 654	88.47/ha	403.00/ha		1.20/ha	404.20/ha	220.00	540.00/ha 10)
18	1/2	888	135	1 023	170.51/ha	38.50/ha		12.00/ha	50.50/ha	36.00	240.00/ha
36	1/2	969	270	1 239	247.76/ha	56.00/ha		12.00/ha	68.00/ha	14.00	350.00/ha
42	1/2	1 142	315	1 457	291.36/ha	66.00/ha		12.00/ha	78.00/ha	16.50	410.00/ha
57	1	3 806	428	4 234	529.19/ha	155.29/ha		24.00/ha	179.29/ha	47.00	780.00/ha 11)
87	1	7 381	653	8 034	803.38/ha	256.00/ha		24.00/ha	280.00/ha	83.00	1 200.00/ha
97	1	8 650	728	9 378	781.46/ha	240.00/ha		24.00/ha	264.00/ha	92.00	1 150.00/ha
97	1	10 611	728	11 338	944.85/ha	294.40/ha		24.00/ha	318.40/ha	110.00	1 400.00/ha
135	1	17 531	1 013	18 543	927.16/ha	304.00/ha		24.00/ha	328.00/ha	210.00	1 400.00/ha
12	1/50	18 957	90	18 1 047	18.00/an 2.62/t	0.59/t		0.48/t	1.07/t	8.10	20.00/an 4.10/t
20	1/50	1 142	150	1 292	3.23/t	0.71/t		0.48/t	1.19/t	9.70	4.90/t
31	1/30	2 307	233	2 539	6.35/t	1.43/t		0.80/t	2.23/t	19.00	9.40/t
12	1/40	531	90	621	1.55/t	0.66/t		0.60/t	1.26/t	6.20	3.10/t
15	1/50	1 015	113	1 127	3.76/t	1.01/t		0.48/t	1.49/t	11.50	5.80/t
70	1	5 075	525	5 600	1119.93/ha	205.33/ha		24.00/ha	229.33/ha	45.00	1 500.00/ha
68	1/4	1 579	510	2 089	348.11/ha	8.00/ha	26.25/ha	6.00/ha	40.25/ha	26.00	430.00/ha**
68	1/4	4 243	510	4 753	396.06/ha	21.50/ha	26.25/ha	6.00/ha	53.75/ha	30.00	490.00/ha**

** par hectare et passage

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur % 8
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Arracheuse de betteraves, 3 rangs	15 a/h	4 700	12	200 ha	8 ha	1	
Arracheuse-chargeuse de betteraves, 2 rangs	20 a/h	5 900	12	200 ha	8 ha	1	
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, moyenne, sans récolte des feuilles	12 a/h	39 000	10	300 ha	25 ha	1	
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, grande, sans récolte des feuilles	15 a/h	65 000	12	400 ha	30 ha	1.2	
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 2 rangs, grande, sans récolte des feuilles	35 a/h	103 000	12	600 ha	45 ha	1.2	
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, avec récolte des feuilles	14 a/h	85 000	12	400 ha	28 ha	1.2	
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, pour feuilles et racines	10 a/h	69 000	10	300 ha	25 ha	1	
Décolleteuse-arracheuse aligneuse, 6 rangs	75 a/h	83 000	10	1 400 ha	80 ha	1.5	
Chargeuse à trémie, 13-20 m ³	65 a/h	161 000	10	1 400 ha	80 ha	0.8	
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6rangs, 16 m ³ , moteur à diesel, (279 ch) 205 kW	50 a/h	410 000	10	4 000 ha	140 ha	0.8	40
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6rangs, 24 m ³ , moteur à diesel, (360 ch) 265 kW	60 a/h	550 000	10	5 000 ha	170 ha	0.8	40
Récolteuse de betteraves fourragères avec tapis de déchargement latéral	10 a/h	14 000	12	200 ha	6 ha	0.8	
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande manuell	10 a/h	24 000	12	200 ha	8 ha	0.6	
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande automatique	12 a/h	50 000	12	300 ha	12 ha	0.6	
Secoueur-élévateur pour betteraves, sans char	6 t/h	4 500	12	20 000 t	600 t	0.8	
Chargeuse à betteraves, automotrice, moteur à diesel, (218 ch) 160 kW	80 t/h	450 000	12	5 000 h	330 h	0.7	35
13. Moteurs électriques et groupes électrogènes							
Moteur électrique avec interrupteur et fiche, 4 kW (5 ch)	4 kW	1 050	20	10 000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch)	7 kW	1 500	20	10 000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 11 kW (15 ch)	11 kW	1 900	20	10 000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 15 kW (20 ch)	15 kW	2 400	20	10 000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 22 kW (30 ch)	22 kW	3 100	20	10 000 h	100 h	0.5	
Chariot à moteur avec tambour pour 20 m de câble		900	20	10 000 h	100 h	0.5	
Groupe électrogène, moteur à essence, 4 kW (5 ch), 2000 W	4 kW	2 500	15	4 000 h	80 h	1	90
Groupe électrogène, moteur diesel, 7 kW (9 ch) 4000 W	7 kW	13 500	15	4 000 h	80 h	1	90
Groupe électrogène entraîné par prise de force, 10 000 W		3 900	15	4 000 h	80 h	1.2	
14. Matériels d'intérieur de ferme							
Transpalette		850	12	3 000 h	50 h	1	
Transpalette, attelage 3 points		1 600	15	3 000 h	40 h	1	
Élévateur à fourche, automoteur, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	15 kW	27 000	15	6 000 h	100 h	0.6	40
Chargeur étroit avec fourche à fumier crocodile, moteur à diesel, 20 kW (27 ch)	20 kW	42 000	12	10 000 h	150 h	1	40
Chargeur télescopique, 75 kW (102 ch)	75 kW	96 000	12	10 000 h	250 h	1	40
Moteur diesel, d'occasion, pour souffleuse pour fourrage haché ou pour moulin, 175 kW (238 ch)	175 kW	20 000	12	3 000 h	150 h	1	40
Machine à couper les balles rondes		3 200	12	4 000 h	50 h	1	
Dérouleur et distributeur à balles rondes		8 500	12	4 000 h	50 h	0.3	
Remorque mélangeuse, avec balance, 7 m ³	2 ch/h	42 000	12	8 000 ch	400 ch	0.5	
Remorque mélangeuse, avec balance, 10 m ³	2 ch/h	49 000	12	8 000 ch	400 ch	0.5	
Remorque désileuse-mélangeuse, 9 m ³	2 ch/h	61 000	12	8 000 ch	400 ch	0.5	
Désileuse distributrice pour silos-couloir, 1,5 m ³ , 3 points	5 m3/h	12 500	12	15 000 m ³	700 m ³	0.7	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
	h/UT										
18	1/4	542	135	677	84.63/ha	23.50/ha		6.00/ha	29.50/ha	19.00	125.00/ha
53	1/2	680	398	1 078	134.75/ha	29.50/ha		12.00/ha	41.50/ha	39.00	195.00/ha
91	1 1/2	5 220	683	5 903	236.10/ha	130.00/ha		36.00/ha	166.00/ha	53.00	440.00/ha
91	1 1/2	7 569	683	8 251	275.04/ha	195.00/ha		36.00/ha	231.00/ha	84.00	560.00/ha
102	1	11 951	765	12 716	282.59/ha	206.00/ha		24.00/ha	230.00/ha	195.00	560.00/ha
91	1 1/2	9 875	683	10 558	377.07/ha	255.00/ha		36.00/ha	291.00/ha	105.00	730.00/ha
104	1 1/2	9 180	780	9 960	398.40/ha	230.00/ha		36.00/ha	266.00/ha	73.00	730.00/ha
58	1/3	11 028	435	11 463	143.29/ha	88.93/ha		7.99/ha	96.92/ha	200.00	260.00/ha
138	1/3	21 324	1 035	22 359	279.49/ha	92.00/ha		7.99/ha	99.99/ha	270.00	420.00/ha
187	1/2	54 521	1 403	55 924	399.45/ha	82.00/ha	68.88/ha	12.00/ha	162.88/ha	310.00	620.00/ha
216	1/2	73 001	1 620	74 621	438.95/ha	88.00/ha	74.20/ha	12.00/ha	174.20/ha	400.00	670.00/ha
60	1/2	1 687	450	2 137	356.11/ha	56.00/ha		12.00/ha	68.00/ha	47.00	470.00/ha
72	1/2	2 840	540	3 380	422.50/ha	72.00/ha		12.00/ha	84.00/ha	56.00	560.00/ha
72	1/2	5 839	540	6 379	531.56/ha	100.00/ha		12.00/ha	112.00/ha	85.00	710.00/ha
16	1/100	519	120	639	1.07/t	0.18/t		0.24/t	0.42/t	9.80	1.60/t
231	1/2	52 301	1 733	54 034	163.74/h	63.00/h	23.52/h	12.00/h	98.52/h	290.00	3.60/t
1	1/100	86	8	94	0.94/h	0.05/h		0.24/h	0.29/h	1.40	
1	1/100	123	8	131	1.31/h	0.08/h		0.24/h	0.32/h	1.80	
1	1/100	156	8	163	1.63/h	0.10/h		0.24/h	0.34/h	2.20	
1	1/100	197	8	204	2.04/h	0.12/h		0.24/h	0.36/h	2.60	
1	1/100	254	8	262	2.62/h	0.16/h		0.24/h	0.40/h	3.30	
8	1/100	74	60	134	1.34/h	0.05/h		0.24/h	0.29/h	1.80	
1	1/50	247	8	254	3.18/h	0.63/h	2.52/h	0.48/h	3.63/h	7.50	
1	1/50	1 332	8	1 340	16.74/h	3.38/h	2.65/h	0.48/h	6.50/h	26.00	
8	1/50	385	60	445	5.56/h	1.17/h		0.48/h	1.65/h	7.90	
9	1/50	98	68	166	3.31/h	0.28/h		0.48/h	0.76/h	4.50	
9	1/50	158	68	225	5.63/h	0.53/h		0.48/h	1.01/h	7.30	
21	1/20	2 664	158	2 822	28.22/h	2.70/h	4.20/h	1.20/h	8.10/h	40.00*	
28	1/20	4 844	210	5 054	33.69/h	4.20/h	3.36/h	1.20/h	8.76/h	47.00*	
53	1/20	11 569	875	12 444	49.77/h	9.60/h	12.60/h	1.20/h	23.40/h	80.00*	
23	1/20	2 307	173	2 479	16.53/h	6.67/h	29.40/h	1.20/h	37.27/h	59.00	
27	1/20	369	203	572	11.43/h	0.80/h		1.20/h	2.00/h	15.00	
24	1/50	980	180	1 160	23.21/h	0.64/h		0.48/h	1.12/h	27.00	
57	1/30	4 844	428	5 272	13.18/ch	2.63/ch		0.80/ch	3.42/ch	37.00	18.50/ch
63	1/30	5 651	473	6 124	15.31/ch	3.06/ch		0.80/ch	3.86/ch	42.00	21.00/ch
69	1/30	7 035	518	7 553	18.88/ch	3.81/ch		0.80/ch	4.61/ch	52.00	26.00/ch
23	1/70	1 442	173	1 614	2.31/m ³	0.58/m ³		0.34/m ³	0.93/m³	18.00	3.60/m³

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur % 8
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1-1,4 m ³	7 m ³ /h	11 500	12	15 000 m ³	700 m ³	0.7	
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1,5-1,9 m ³	10 m ³ /h	16 500	12	20 000 m ³	1 000 m ³	0.7	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 11 kW (15 ch)	11 kW	20 000	12	1 000 h	40 h	0.6	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 18 kW (25 ch)	18 kW	22 000	12	1 000 h	40 h	0.6	
Souffleuse pour fourrage haché		10 500	12	500 h	30 h	0.5	
Souffleuse polyvalente, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	11 kW	8 600	12	1 000 h	50 h	0.5	
Doseur	4 ch/h	27 000	15	2 000 h	50 h	0.6	
Bande d'alimentation pour souffl. et doseur, 3-3,5 m	4 ch/h	3 900	12	1 000 h	50 h	0.8	
Fourneau à mazout, 100 000 kcal, 120 kW, sans carburant		8 900	15	6 000 h	200 h	0.3	
Coupe-foin		2 300	12	1 000 h	40 h	1	
Machine à scouper le foin	20 min./jour	9 800	15	2 000 h	55 h	0.4	
Mélangeuse de fourrages, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	4 kW	8 500	12	3 000 h	50 h	0.6	
Élévateur à bande, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	1 kW	9 900	12	1 000 h	70 h	0.6	
Élévateur à bande, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	2 kW	12 500	12	1 000 h	70 h	0.6	
Élévateur à chaîne, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	1 kW	8 500	12	1 000 h	70 h	0.6	
Élévateur à chaîne, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	2 kW	10 500	12	1 000 h	70 h	0.6	
Bande d'alimentation pour élévateur		3 500	12	1 000 h	70 h	0.8	
Élévateur pour silo-tour, 12,5 m, moteur électrique		19 000	12	1 000 h	70 h	0.6	
Fraise pour bottes de paille, moteur électr., 5 kW (7 ch)		5 500	12	700 h	50 h	0.8	
Broyeur de paille		7 000	12	700 h	50 h	0.8	
Extincteur d'étincelles pour broyeur de paille		6 000	12	700 h	50 h	0.8	
Distributeur de paille, prise de force		17 500	12	4 000 h	50 h	0.6	
Aplatisseur à céréales, moteur électrique, 5 kW (7 ch)	0.4 t/h	4 500	15	2 000 t	75 t	0.6	
Moulin à marteaux ou à disques, mot. électr., 5 kW (7 ch)	0.4 t/h	4 700	12	1 500 t	75 t	0.8	
Moulin à marteaux entraîné par prise de force, pour attelage 3points, à partir de 18 kW (25 ch)	1 t/h	11 000	12	2 000 t	120 t	0.5	
Moulin à marteaux pour grains humides, entraîné par prise de force, p. att. 3 points, à partir de 36 kW (50 ch)	10 t/h	9 800	12	6 000 t	500 t	1	
Moulin pour grains de maïs et de blé, moteur électrique 15 kW (20 ch)		7 000	12	1 500 t	75 t	0.8	
Transporteur pneumatique à grains, sans tuyau, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	6 t/h	5 500	12	2 500 t	75 t	0.8	
Vis à grains, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	10 t/h	2 500	12	2 500 t	130 t	1	
Balayeuse, jusqu'à 2,25 m, attelage 3 points		6 000	12	1 200 h	50 h	1	
Nettoyeur haute pression, moteur diesel, 4 kW (5 ch), jusqu'à 160 bar	4 kW	3 100	12	2 000 h	50 h	1.5	60
Nettoyeur haute pression, moteur électr., 3 kW (4 ch), jusqu'à 150 bar		3 500	12	2 000 h	50 h	1.5	
Nettoyeur haute pression à eau chaude, moteur électrique, 4 kW (5 ch), jusqu'à 150 bar		6 400	12	2 000 h	60 h	1	
Machine à coudre les sacs	120 sacs/h	2 600	15	100 000 sacs	4 000 sacs	1	
Appareil à souder, électrique		1 500	12	1 500 h	25 h	1.5	
Compteur à lait		600	6	2 000 jours	60 jours	2	
Centrifugeuse à lait, moteur électrique	100 l lait/h	1 250	12	4 000 h	40 h	1	
Baratte à beurre, moteur électrique	20 l crème/h	1 900	12	4 000 h	20 h	1	
Cage de contention (travail)		3 000	10	3 000 bêtes	250 bêtes	0.5	
15. Travaux forestiers et bétonnière							
Tracteur forestier, 45 kW (61 ch)	45 kW	161 000	12	10 000 h	600 h	0.7	60
Tracteur forestier, 55 kW (75 ch)	55 kW	258 000	12	10 000 h	600 h	0.7	60
Remorque forestière avec grue		66 000	15	6 000 h	200 h	0.6	
Tronçonneuse, 40 cm, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1 150	10	1 500 h	60 h	1	90
Tronçonneuse, 50 cm, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	1 600	10	1 500 h	60 h	1	90

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
En-combrement m ³ 9	Entretien h/UT 10	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an 11	Bâtiment Fr./an 12	Total Fr./an 13	Quote-part Fr./UT 14	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT 15	Carburant Fr./UT 16	Entretien Fr./UT 17	Total Fr./UT 18	Fr./h 19	Fr./UT 20
18	1/100	1 903	135	2 038	2.04/m3	0.58/m3		0.24/m3	0.82/m3	31.00	3.10/m3
33	1/10	2 307	248	2 554	63.85/h	12.00/h		2.40/h	14.40/h	86.00	
33	1/10	2 537	248	2 785	69.62/h	13.20/h		2.40/h	15.60/h	94.00	
20	1/15	1 211	150	1 361	45.37/h	10.50/h		1.61/h	12.11/h	63.00	
15	1/20	992	113	1 104	22.09/h	4.30/h		1.20/h	5.50/h	30.00	
112	1/10	2 664	840	3 504	70.08/h	8.10/h		2.40/h	10.50/h	89.00	22.00/ch
18	1/50	450	135	585	11.70/h	3.12/h		0.48/h	3.60/h	17.00	4.20/ch
14	1/50	878	105	983	4.92/h	0.45/h		0.48/h	0.93/h	6.40	
4	1/20	265	30	295	7.38/h	2.30/h		1.20/h	3.50/h	12.00	
12	1/20	967	90	1 057	19.22/h	1.96/h		1.20/h	3.16/h	25.00	8.20/jour
30	1/50	980	225	1 205	24.11/h	1.70/h		0.48/h	2.18/h	29.00	
54	1/100	1 142	405	1 547	22.10/h	5.94/h		0.24/h	6.18/h	31.00	
82	1/100	1 442	615	2 057	29.38/h	7.50/h		0.24/h	7.74/h	41.00	
54	1/100	980	405	1 385	19.79/h	5.10/h		0.24/h	5.34/h	28.00	
82	1/100	1 211	615	1 826	26.09/h	6.30/h		0.24/h	6.54/h	36.00	
18	1/50	404	135	539	7.70/h	2.80/h		0.48/h	3.28/h	12.00	
101	1/100	2 191	758	2 949	42.13/h	11.40/h		0.24/h	11.64/h	59.00	
8	1/20	634	60	694	13.89/h	6.29/h		1.20/h	7.49/h	24.00	
10	1/20	807	75	882	17.65/h	8.00/h		1.20/h	9.20/h	30.00	
2	1/20	692	15	707	14.14/h	6.86/h		1.20/h	8.06/h	24.00	
26	1/30	2 018	195	2 213	44.27/h	2.63/h		0.80/h	3.42/h	52.00	
6	1/25	444	45	489	6.52/t	1.35/t		0.96/t	2.31/t	3.90	9.70/t
7	1/25	542	53	595	7.93/t	2.51/t		0.96/t	3.47/t	5.00	12.50/t
11	1/50	1 269	83	1 351	11.26/t	2.75/t		0.48/t	3.23/t	16.00	16.00/t
16	1/50	1 130	120	1 250	2.50/t	1.63/t		0.48/t	2.11/t	51.00	5.10/t
11	1/20	807	83	890	11.86/t	3.73/t		1.20/t	4.93/t		18.50/t
8	1/30	634	60	694	9.26/t	1.76/t		0.80/t	2.56/t	78.00	13.00/t
31	1/100	288	233	521	4.01/t	1.00/t		0.24/t	1.24/t	58.00	5.80/t
22	1/20	692	165	857	17.14/h	5.00/h		1.20/h	6.20/h	26.00	
11	1/15	358	83	440	8.80/h	2.33/h	1.01/h	1.61/h	4.94/h	15.00	
7	1/15	404	53	456	9.12/h	2.63/h		1.61/h	4.23/h	14.50	
11	1/8	738	83	821	13.68/h	3.20/h		3.00/h	6.20/h	22.00	
1	1/1000	257	8	264	0.07/sac	0.03/sac		0.02/sac	0.05/sac	15.50	0.15/sac
5	1/10	173	38	211	8.42/h	1.50/h		2.40/h	3.90/h	13.50	
1	1/10	119	8	127	2.11/jour	0.60/jour		2.40/jour	3.00/jour		5.60/jour
2	1/20	144	15	159	3.98/h	0.31/h		1.20/h	1.51/h	6.00	0.06/l lait
1	1/20	219	8	227	11.33/h	0.48/h		1.20/h	1.68/h	14.50	0.70/l crème
19	1/50	396	143	539	2.15/bête	0.50/bête		0.48/bête	0.98/bête		3.50/bête
60	1/20	19 066	990	20 056	33.43/h	11.27/h	11.34/h	1.20/h	23.81/h	63.00*	
66	1/20	30 253	1 089	31 342	52.24/h	18.06/h	13.86/h	1.20/h	33.12/h	94.00*	
67	1/30	6 512	503	7 015	35.07/h	6.60/h		0.80/h	7.40/h	47.00	
1	1/10	152	8	159	2.66/h	2.82/h	1.26/h	2.40/h	6.48/h	10.00 12)	11.00/l ess.
1	1/10	211	8	219	3.65/h	4.53/h	2.52/h	2.40/h	9.45/h	14.50 12)	8.00/l ess.

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur % 8
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Tronçonneuse, 60 cm, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	7 kW	2 000	10	1 500 h	60 h	1	90
Ecorceuse mécanique à tambour, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	3 000	10	1 500 h	60 h	0.6	90
Débroussaillieuse à main, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1 350	10	1 000 h	60 h	1.5	70
Débroussaillieuse forestière, automotrice, moteur à essence, 8 kW (11 ch)	8 kW	13 500	10	3 000 h	80 h	1	80
Pince à billes, attelage 3 points		3 400	15	4 000 h	50 h	1	
Cabestan pour transporteur, 2000 daN (kp)		16 000	12	3 000 h	125 h	0.8	
Treuil porté, force de traction, 4500 daN (kp)		9 000	12	5 000 h	125 h	0.8	
Treuil porté, force de traction, 6000 daN (kp)		18 500	12	6 000 h	175 h	0.8	
Engin de débardage avec treuil, force de traction, 6000 da N (kp)		32 000	12	5 000 h	175 h	1	
Commande à distance pour treuil		5 900	12	3 000 h	175 h	0.3	
Commande à distance pour deux treuils		10 500	12	3 000 h	175 h	0.3	
Broyeur forestier		25 000	12	4 000 h	80 h	1	
Scie circulaire, moteur électrique		2 700	15	3 000 h	50 h	1	
Scie circulaire, prise de force		2 900	15	3 000 h	50 h	1	
Fendeuse à bois pour petites bûches, vis d'alimentation		950	15	3 000 h	50 h	1	
Fendeuse à bois pour petites bûches, hydraul., verticale	1 m3/h	3 200	12	3 000 h	50 h	1	
Fendeuse à bois, prise de force	3 m3/h	7 500	12	3 000 h	80 h	1	
Treuil pour fendeuse à bois	3 m3/h	3 100	12	3 000 h	80 h	1	
Bouleuse à bois, 1 m ³		3 600	12	7 000 m3	400 m3	1	
Scie-fendeuse à bois, prise de force	3 m3/h	15 500	12	3 000 h	120 h	0.8	
Bande d' évacuation pour scie-fendeuse	3 m3/h	5 000	12	3 000 h	120 h	1	
Ecorceuse-appointeuse de piquets		5 500	15	2 000 h	40 h	1	
Machine à couper le bois, dès 5 cm		29 000	12	3 000 h	120 h	1	
Déchiqueteuse de bois, dès 5 mm		33 000	12	3 000 h	120 h	1	
Tarière, pour attelage 3 points		5 500	12	4 000 h	200 h	0.8	
Tarière, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	3 400	8	4 000 h	200 h	0.8	90
Déblayeuse de feuilles		7 900	12	3 000 h	120 h	0.5	
Bétonnière, prise de force		4 500	10	3 000 h	120 h	0.5	
16. Arboriculture fruitière et compostage							
Tracteur arboricole, 2 roues motrices, 50 kW (68 ch)	50 kW	56 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Tracteur arboricole, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)	50 kW	63 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Barre de coupe à double lame pour tracteur	50 a/h	2 900	12	400 ha	30 ha	1	
Hacheuse de bois	50 a/h	10 500	12	600 ha	30 ha	1.5	
Hacheuse de bois avec bras coll. latéral	50 a/h	13 000	12	600 ha	30 ha	1.2	
Faucheuse à mulching, axe vertical, 2 - 3 m	80 a/h	10 000	12	600 ha	50 ha	0.8	
Faucheuse à mulching, axe horizontal, 2 - 2,5 m	80 a/h	9 600	12	600 ha	50 ha	0.8	
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant, 2,8 m	80 a/h	12 000	12	600 ha	50 ha	0.8	
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant des deux côtés	80 a/h	14 500	12	600 ha	50 ha	0.8	
Sarclieuse interligne	50 a/h	15 000	12	800 ha	20 ha	0.5	
Pulvérisateur porté avec ventilateur, réservoir 500 l		12 500	12	800 ha	40 ha	0.5	
Pulvérisateur traîné avec ventilateur, réservoir 1000 l		21 000	12	1 500 ha	70 ha	0.6	
Machine à équeuter les cerises	250 kg/h	5 600	12	2 500 h	50 h	1	
Machine pour secouer les arbres fruitiers	5 arbres/h	3 300	12	5 000 arbres	120 arbres	0.6	
Ramasseuse de fruits à cidre, 3 kW (4 ch)	3 kW	8 800	12	2 500 h	120 h	0.8	80
Ramasseuse de fruits à cidre, automoteur, essence, 11 kW (15 ch)	11 kW	25 000	12	4 000 h	120 h	0.7	80

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise		
En-combrement m ³	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT	
	h/UT											10
1	1/10	264	8	272	4.53/h	5.36/h	4.41/h	2.40/h	12.17/h	18.50	12)	5.80/l ess.
1	1/20	396	8	404	6.73/h	1.20/h	2.52/h	1.20/h	4.92/h	13.00		7.10/l ess.
4	1/10	178	30	208	3.47/h	2.03/h	0.98/h	2.40/h	5.41/h	9.80		14.00/l ess.
10	1/10	1 782	165	1 947	24.34/h	4.50/h	4.48/h	2.40/h	11.38/h	39.00		
9	1/50	335	68	403	8.06/h	0.85/h		0.48/h	1.33/h	10.50		
4	1/30	1 845	30	1 875	15.00/h	4.27/h		0.80/h	5.07/h	22.00		
10	1/25	1 038	75	1 113	8.90/h	1.44/h		0.96/h	2.40/h	12.50		
13	1/25	2 134	98	2 231	12.75/h	2.47/h		0.96/h	3.43/h	18.00		
16	1/30	3 691	120	3 811	21.78/h	6.40/h		0.80/h	7.20/h	32.00		
1	1/50	680	8	688	3.93/h	0.59/h		0.48/h	1.07/h	5.50		
1	1/50	1 211	8	1 219	6.96/h	1.05/h		0.48/h	1.53/h	9.30		
23	1/20	2 883	173	3 056	38.20/h	6.25/h		1.20/h	7.45/h	50.00		
9	1/10	266	68	334	6.68/h	0.90/h		2.40/h	3.30/h	11.00		
14	1/10	286	105	391	7.82/h	0.97/h		2.40/h	3.37/h	12.50		
7	1/25	94	53	146	2.92/h	0.32/h		0.96/h	1.28/h	4.60		
10	1/20	369	75	444	8.88/h	1.07/h		1.20/h	2.27/h	12.50		12.50/m ³
21	1/10	865	158	1 023	12.78/h	2.50/h		2.40/h	4.90/h	19.50		6.50/m ³
	1/10	358		358	4.47/h	1.03/h		2.40/h	3.43/h	8.70		2.90/m ³
12	1/50	415	90	505	1.26/h	2.31/m3		0.48/m3	2.79/m3			4.50/m ³ 13)
18	1/15	1 788	135	1 923	16.02/h	4.13/h		1.61/h	5.74/h	24.00		8.00/m ³
9	1/50	577	68	644	5.37/h	1.67/h		0.48/h	2.15/h	8.30		2.80/m ³
7	1/20	543	53	595	14.88/h	2.75/h		1.20/h	3.95/h	21.00		
28	1/10	3 345	210	3 555	29.62/h	9.67/h		2.40/h	12.07/h	46.00		
28	1/10	3 806	210	4 016	33.47/h	11.00/h		2.40/h	13.40/h	52.00		
16	1/10	634	120	754	3.77/h	1.10/h		2.40/h	3.50/h	8.00		
9	1/10	534	68	601	3.01/h	0.68/h	2.52/h	2.40/h	5.60/h	9.50		5.30/l ess.
16	1/20	911	120	1 031	8.59/h	1.32/h		1.20/h	2.52/h	12.00		
9	1/20	594	68	662	5.51/h	0.75/h		1.20/h	1.95/h	8.20		
39	1/20	6 956	644	7 599	12.67/h	5.04/h	8.40/h	1.20/h	14.64/h	30.00*		
39	1/20	7 763	644	8 407	14.01/h	5.67/h	8.40/h	1.20/h	15.27/h	32.00*		
11	1/2	334	83	417	13.90/ha	7.25/ha		12.00/ha	19.25/ha	18.00		36.00/ha
26	1/10	1 211	195	1 406	46.87/ha	26.25/ha		2.40/ha	28.65/ha	42.00		83.00/ha
30	1/10	1 499	225	1 724	57.48/ha	26.00/ha		2.40/ha	28.40/ha	47.00		94.00/ha
26	1/10	1 153	195	1 348	26.97/ha	13.33/ha		2.40/ha	15.73/ha	38.00		47.00/ha
26	1/10	1 107	195	1 302	26.04/ha	12.80/ha		2.40/ha	15.20/ha	36.00		45.00/ha
36	1/10	1 384	270	1 654	33.08/ha	16.00/ha		2.40/ha	18.40/ha	45.00		57.00/ha
36	1/20	1 672	270	1 942	38.85/ha	19.33/ha		1.20/ha	20.53/ha	52.00		65.00/ha
27	1/5	1 730	203	1 933	96.63/ha	9.38/ha		4.80/ha	14.18/ha	61.00		120.00/ha
14	1/15	1 442	105	1 547	38.67/ha	7.81/ha		1.61/ha	9.42/ha			53.00/ha 3)
38	1/15	2 422	285	2 707	38.67/ha	8.40/ha		1.61/ha	10.01/ha			54.00/ha 3)
7	1/20	646	53	698	13.97/h	2.24/h		1.20/h	3.44/h	19.00		7.70/dt
14	1/50	381	105	486	4.05/arbre	0.40/arbre		0.48/arbre	0.88/arbre	27.00		5.40/arbre
15	1/10	1 015	113	1 127	9.40/h	2.82/h	1.68/h	2.40/h	6.90/h	18.00		22.00/t
27	1/10	3 189	446	3 635	30.29/h	4.38/h	6.16/h	2.40/h	12.94/h	48.00		19.00/t

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puis. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur % 8
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Char d'arboriculture		5 600	15	6 000 ch	75 ch	0.7	
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues		25 000	15	6 000 hl	200 hl	1	
Déchetuse de déchets, prise de force		30 000	8	2 500 h	100 h	1.5	
Déchetuse de déchets, moteur diesel, 30 kW (41 ch)	30 kW	47 000	8	2 500 h	150 h	1.2	60
Machine à retourner le compost	250 m/h	22 000	8	3 000 h	120 h	1	
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t		59 000	10	8 000 ch	300 ch	0.7	
17. Viticulture							
Tracteur à chenilles, 30 kW (40 ch)	30 kW	45 000	12	8 000 h	200 h	1.3	60
Tracteur à chenilles, 50 kW (68 ch)	50 kW	59 000	12	8 000 h	200 h	1	40
Tracteur articulé, 25 kW (34 ch)	25 kW	42 000	12	8 000 h	250 h	1	40
Tracteur articulé, 35 kW (47 ch)	35 kW	49 000	12	8 000 h	250 h	1	40
Tracteur articulé, 45 kW (61 ch)	45 kW	64 000	12	8 000 h	250 h	1	40
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 30 kW (40 ch)	30 kW	40 000	12	10 000 h	250 h	1	40
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 45 kW (61 ch)	45 kW	48 000	12	10 000 h	250 h	1	40
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 30 kW (40 ch)	30 kW	45 000	12	10 000 h	250 h	1	40
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 45 kW (61 ch)	45 kW	56 000	12	10 000 h	250 h	1	40
Tracteur-enjambeur, 40 kW (54 ch)	40 kW	76 000	12	10 000 h	300 h	1	40
Tracteur-enjambeur, 50 kW (68 ch)	50 kW	99 000	12	10 000 h	300 h	1	40
Transporteur à chenilles, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	7 800	12	2 500 h	75 h	1	70
Chenillette, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	15 kW	22 000	12	4 000 h	150 h	1	70
Chenillette, moteur diesel, 25 kW (34 ch)	25 kW	45 000	12	6 000 h	200 h	1	60
Mototreuil, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	7 kW	10 500	12	1 500 h	100 h	0.8	60
Motohoue, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	5 kW	5 600	10	1 000 h	70 h	1	95
Distributeur d'engrais centrifuge avec déflecteur, 300 l		1 800	12	750 ha	10 ha	1	
Epandeur de fumier, étroit		10 500	10	4 000 ch	250 ch	1	
Cultivateur, 1,5 m		4 100	15	400 ha	20 ha	1	
Fraise, 1,2 m	25 a/h	4 900	12	200 ha	15 ha	1.2	
Bêcheuse	20 a/h	8 400	12	200 ha	12 ha	1	
Broyeur pour chenillette		6 500	12	2 000 h	60 h	0.8	
Broyeur avec moteur à essence, 7 kW (10 ch)	7 kW	7 500	12	2 000 h	60 h	0.8	70
Broyeur à sarments, 3 points		6 300	12	2 000 h	60 h	0.8	
Broyeur à sarments pour enjambeur		13 500	12	3 000 h	90 h	0.8	
Débroussailluse polyvalente avec assortiment d'outils, 2, kW (3 ch)	2 kW	3 900	10	1 500 h	100 h	1.5	90
Tondeuse, moteur à essence, 5 kW (7 PS)	5 kW	3 500	12	4 000 h	60 h	0.8	70
Débroussailluse portée		6 300	12	800 h	40 h	0.8	
Faucheuse à mulching avec décavaillonneuse, 1,3-2,1 m		12 500	12	1 200 h	50 h	0.8	
Epampreuse latérale à brosses		4 700	12	3 000 h	60 h	3	
Décavaillonneuse, latérale, hydraulique		4 700	12	3 000 h	60 h	1	
Décavaillonneuse pour tracteur, bilatérale, mécanique	25 a/h	5 800	12	400 ha	15 ha	1	
Décavaillonneuse pour tracteur, bilatérale, hydraulique	30 a/h	10 000	12	600 ha	30 ha	0.8	
Motofaucheuse, sans barre de coupe, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	5 kW	6 400	12	2 500 h	100 h	1	80
Barre de coupe, 1,2 m	30 a/h	1 250	12	400 ha	15 ha	1.5	
Barre de coupe universelle	30 a/h	1 500	12	400 ha	15 ha	1.5	
Barre de coupe pivotante, pour terrasse, 1,2 m	25 a/h	4 500	12	400 ha	15 ha	0.8	
Faucheuse à toupies, pour terrasse, 1,2 m, 3 points	25 a/h	11 500	12	400 ha	15 ha	0.5	
Palisseuse à vigne	16 a/h	18 000	12	600 ha	20 ha	0.4	
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3ch)	2 kW	1 050	10	800 h	50 h	0.8	90
Pulvérisateur porté, 200 à 300 l		8 300	12	2 000 h	100 h	0.8	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l		7 400	12	2 000 h	100 h	0.8	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
35	1/30	553	263	815	10.87/ch	0.65/ch		0.80/ch	1.45/ch		13.50/ch
24	1/20	2 467	180	2 647	13.23/hl	4.17/hl		1.20/hl	5.37/hl		20.00/hl
44	1/10	4 710	330	5 040	50.40/h	18.00/h		2.40/h	20.40/h	78.00	
61	1/10	7 379	1 007	8 386	55.90/h	22.56/h	7.56/h	2.40/h	32.52/h	97.00	
52	1/8	3 454	390	3 844	32.03/h	7.33/h		3.00/h	10.33/h	47.00	0.20/m
107	1/30	7 788	803	8 591	28.64/ch	5.16/ch		0.80/ch	5.96/ch		38.00/ch
27	1/20	5 687	446	6 133	30.66/h	7.31/h	7.56/h	1.20/h	16.07/h	51.00*	
35	1/20	7 302	578	7 879	39.40/h	7.38/h	8.40/h	1.20/h	16.98/h	62.00*	
27	1/20	5 341	446	5 787	23.15/h	5.25/h	4.20/h	1.20/h	10.65/h	37.00*	
36	1/20	6 148	594	6 742	26.97/h	6.13/h	5.88/h	1.20/h	13.21/h	44.00*	
39	1/20	7 878	644	8 522	34.09/h	8.00/h	7.56/h	1.20/h	16.76/h	56.00*	
31	1/20	5 110	512	5 622	22.49/h	4.00/h	5.04/h	1.20/h	10.24/h	36.00*	
39	1/20	6 033	644	6 677	26.71/h	4.80/h	7.56/h	1.20/h	13.56/h	44.00*	
32	1/20	5 687	528	6 215	24.86/h	4.50/h	5.04/h	1.20/h	10.74/h	39.00*	
39	1/20	6 956	644	7 599	30.40/h	5.60/h	7.56/h	1.20/h	14.36/h	49.00*	
47	1/20	9 262	776	10 038	33.46/h	7.60/h	6.72/h	1.20/h	15.52/h	54.00*	
56	1/20	11 915	924	12 839	42.80/h	9.90/h	8.40/h	1.20/h	19.50/h	69.00*	
13	1/20	900	215	1 114	14.85/h	3.12/h	1.96/h	1.20/h	6.28/h	23.00	
13	1/20	2 537	215	2 752	18.35/h	5.50/h	7.35/h	1.20/h	14.05/h	36.00	
15	1/20	5 190	248	5 438	27.19/h	7.50/h	6.30/h	1.20/h	15.00/h	46.00	
14	1/20	1 211	231	1 442	14.42/h	5.60/h	2.94/h	1.20/h	9.74/h	27.00	
11	1/10	739	182	921	13.15/h	5.60/h	3.33/h	2.40/h	11.33/h	27.00	
12	1/20	208	90	298	29.76/ha	2.40/ha		1.20/ha	3.60/ha		37.00/ha
21	1/10	1 386	158	1 544	6.17/ch	2.63/ch		2.40/ch	5.03/ch		12.50/ch
14	1/20	405	105	510	25.48/ha	10.25/ha		1.20/ha	11.45/ha		41.00/ha
13	1/10	565	98	663	44.18/ha	29.40/ha		2.40/ha	31.80/ha	21.00	84.00/ha
12	1/3	969	90	1 059	88.23/ha	42.00/ha		7.99/ha	49.99/ha	30.00	150.00/ha
12	1/20	750	90	840	13.99/h	2.60/h		1.20/h	3.80/h	19.50	
10	1/20	865	165	1 030	17.17/h	3.00/h	3.43/h	1.20/h	7.63/h	27.00	
16	1/20	727	120	847	14.11/h	2.52/h		1.20/h	3.72/h	19.50	
12	1/20	1 557	90	1 647	18.30/h	3.60/h		1.20/h	4.80/h	25.00	
4	1/10	515	30	545	5.45/h	3.90/h	1.26/h	2.40/h	7.56/h	14.50	16.00/l ess.
9	1/50	404	149	552	9.20/h	0.70/h	2.45/h	0.48/h	3.63/h	14.00	
16	1/3	727	120	847	21.17/h	6.30/h		8.00/h	14.30/h	39.00	
16	1/5	1 442	120	1 562	31.23/h	8.33/h		4.80/h	13.13/h	49.00	
7	1/50	542	53	595	9.91/h	4.70/h		0.48/h	5.18/h	16.50	
7	1/50	542	53	595	9.91/h	1.57/h		0.48/h	2.05/h	13.00	
9	1/20	669	68	736	49.10/ha	14.50/ha		1.20/ha	15.70/ha	18.00	71.00/ha
11	1/8	1 153	83	1 236	41.19/ha	13.33/ha		3.00/ha	16.33/ha	19.00	63.00/ha
11	1/20	738	182	920	9.20/h	2.56/h	2.80/h	1.20/h	6.56/h	17.50	
5	1/5	144	38	182	12.11/ha	4.69/ha		4.80/ha	9.49/ha	7.10	24.00/ha
5	1/5	173	38	211	14.03/ha	5.63/ha		4.80/ha	10.43/ha	8.10	27.00/ha
6	1/5	519	45	564	37.60/ha	9.00/ha		4.80/ha	13.80/ha	14.00	57.00/ha
16	1/5	1 326	120	1 446	96.42/ha	14.38/ha		4.80/ha	19.18/ha	32.00	125.00/ha
15	1/6	2 076	113	2 189	109.43/ha	121.00/ha		4.01/ha	125.01/ha	41.00	260.00/ha 14)
3	1/5	139	23	161	3.22/h	1.05/h	1.26/h	4.80/h	7.11/h	11.50	
10	1/20	957	75	1 032	10.32/h	3.32/h		1.20/h	4.52/h	16.50	
8	1/20	853	60	913	9.13/h	2.96/h		1.20/h	4.16/h	14.50	

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine 1	Puiss. ou capacité de travail prise comme base 2	Prix d'achat Fr. 3	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base UT 6	Facteur réparation 7	Degré de charge du moteur % 8
			d'après l'âge années 4	d'après le travail exécuté (unités de travail) UT 5			
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	10 kW	7 200	12	2 000 h	100 h	0.8	70
Pulvérisateur traîné, 1000-1500 l		17 000	12	2 000 h	75 h	0.7	
Pulvérisateur porté sur enjambeur		20 000	12	4 000 h	200 h	1	
Pulvérisateur, automoteur, moteur à essence, 8 kW (10 ch)	8 kW	9 100	10	1 000 h	100 h	1	80
Pulvérisateur, automoteur avec siège, moteur à essence, 12 kW (16 ch)	12 kW	43 000	12	2 000 h	120 h	0.7	70
Prétailleuse, 1 rang		17 000	12	4 000 h	70 h	1	
Cisailleuse, 1 ligne		8 100	12	1 000 ha	40 ha	0.4	
Ciseilleuse, 2 lignes		17 000	12	1 000 ha	80 ha	0.4	
Effeuilleuse, latérale		6 000	12	4 000 h	60 h	1	
Effeuilleuse à aspiration avec couteaux, moteur à essence, 12 kW (16 ch)	12 kW	15 500	12	5 000 h	60 h	0.6	70
Effeuilleuse, bilatérale	20 a/h	21 000	12	5 000 h	60 h	0.6	
Sécateur électronique avec batterie		2 200	12	4 000 h	250 h	1	
Compresseur pneumatique, attelage 3 points, 2 sécateurs		7 200	12	4 000 h	250 h	1	
Compresseur pneumatique, moteur à essence, 2 kW (3 ch), 2 sécateurs	2 kW	6 400	12	4 000 h	250 h	1	70
18. Vinification							
Egrappeuse, petite		6 000	12	2 000 h	50 h	1	
Egrappeuse, moyenne		15 000	12	2 000 h	50 h	1	
Pressoir, 850 l	3 h/presse	25 000	15	2 000 h	75 h	0.8	
Pressoir, 1800 l	3 h/presse	50 000	15	2 000 h	75 h	0.8	
Décuveur		14 000	10	2 000 h	30 h	1	
Filtre à bourbes, 15 plaques		15 000	15	2 000 h	100 h	1	
Laveuse		4 500	10	2 000 h	50 h	1	
Sulfidoseur, semi-automatique		5 000	10	2 000 h	70 h	0.5	
Tireuse, 8 becs - boucheuse liège	850 cols/h	25 000	10	2 000 h	70 h	1	
Tireuse, 8 becs - boucheuse liège - capsules à vis	850 cols/h	55 000	10	2 000 h	70 h	0.8	
Visseuse	850 cols/h	8 000	10	2 000 h	70 h	1	
Capsuleuse	850 cols/h	6 000	10	2 000 h	70 h	1	
Etiqueteuse, semi-automatique	600 cols/h	12 500	10	2 000 h	70 h	1	
Etiqueteuse, automatique	850 cols/h	26 000	10	2 000 h	70 h	1	
Pompe centrifuge		1 950	8	2 000 h	180 h	1	
Pompe centrifuge avec variateur		6 700	8	2 000 h	180 h	1	
Filtre à plaques, 20 plaques		6 000	15	2 000 h	100 h	1	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m ³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Huile-mot. Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	1/20	830	132	962	9.62/h	2.88/h	4.90/h	1.20/h	8.98/h	20.00	
28	1/10	1 961	210	2 171	28.94/h	5.95/h		2.40/h	8.35/h	41.00	
14	1/10	2 307	105	2 412	12.06/h	5.00/h		2.40/h	7.40/h	21.00	
11	1/10	1 211	182	1 393	13.93/h	9.10/h	4.48/h	2.40/h	15.98/h	33.00	
13	1/10	5 265	215	5 480	45.67/h	15.05/h	5.88/h	2.40/h	23.33/h	76.00	
8	1/20	1 961	60	2 021	28.87/h	4.25/h		1.20/h	5.45/h	38.00	
10	1/6	934	75	1 009	25.23/ha	3.24/ha		4.01/ha	7.25/ha		36.00/ha
16	1/4	1 961	120	2 081	26.01/ha	6.80/ha		6.00/ha	12.80/ha		43.00/ha
7	1/20	692	53	745	12.41/h	1.50/h		1.20/h	2.70/h	16.50	
13	1/10	1 788	98	1 885	31.42/h	1.86/h	5.88/h	2.40/h	10.14/h	46.00	
13	1/10	2 422	98	2 520	41.99/h	2.52/h		2.40/h	4.92/h	52.00	260.00/ha
1	1/10	254	8	261	1.04/h	0.55/h		2.40/h	2.95/h	4.40	
9	1/10	830	68	898	3.59/h	1.80/h		2.40/h	4.20/h	8.60	
9	1/10	738	149	887	3.55/h	1.60/h	0.98/h	2.40/h	4.98/h	9.40	
5	1/10	692	83	775	15.49/h	3.00/h		2.40/h	5.40/h	23.00	
5	1/10	1 730	83	1 813	36.25/h	7.50/h		2.40/h	9.90/h	51.00	
25	1/10	2 467	413	2 879	38.39/h	10.00/h		2.40/h	12.40/h	56.00	170.00/pres.
25	1/10	4 933	413	5 346	71.28/h	20.00/h		2.40/h	22.40/h	105.00	310.00/pres.
11	1/10	1 848	182	2 030	67.65/h	7.00/h		2.40/h	9.40/h	85.00	
10	1/10	1 480	165	1 645	16.45/h	7.50/h		2.40/h	9.90/h	29.00	
10	1/20	594	165	759	15.18/h	2.25/h		1.20/h	3.45/h	20.00	
6	1/20	660	99	759	10.84/h	1.25/h		1.20/h	2.45/h	14.50	
25	1/10	3 300	413	3 713	53.04/h	12.50/h		2.40/h	14.90/h	75.00	0.09/col
25	1/10	7 260	413	7 673	109.61/h	22.00/h		2.40/h	24.40/h	145.00	0.17/col
6	1/10	1 056	99	1 155	16.50/h	4.00/h		2.40/h	6.40/h	25.00	0.03/col
6	1/10	792	99	891	12.73/h	3.00/h		2.40/h	5.40/h	20.00	0.02/col
30	1/10	1 650	495	2 145	30.64/h	6.25/h		2.40/h	8.65/h	43.00	0.07/col
30	1/10	3 432	495	3 927	56.10/h	13.00/h		2.40/h	15.40/h	79.00	0.09/col
5	1/10	306	83	389	2.16/h	0.98/h		2.40/h	3.38/h	6.10	
5	1/10	1 052	83	1 134	6.30/h	3.35/h		2.40/h	5.75/h	13.50	
5	1/10	592	83	675	6.75/h	3.00/h		2.40/h	5.40/h	13.50	

Partie 2:

Éléments de frais et frais annuels pour les parties du bâtiment et les installations mécaniques

1. Bases et possibilités d'application

Les données présentées sont tirées du Système de prix par modules unitaires 2000 de la FAT. Elles forment la base pour déterminer

- les valeurs à l'état neuf et les frais annuels des parties du bâtiment et des installations mécaniques
- les frais pour des unités de référence spéciales

Les valeurs à l'état neuf se basent sur **les prix de l'entrepreneur**, comprenant les **travaux de planification, de montage, d'électricité et de plomberie** (sans propres prestations ni éventuelles subventions)

Les propres prestations réalisables varient en fonction du projet de construction. Dans le cas concret, elles sont à considérer dans le calcul.

Les informations détaillées se trouvent dans le Système de prix par modules unitaires de la FAT.

2. Calcul des frais

Le rapport présente les frais annuels pour les parties du bâtiment et les installations mécaniques. L'amortissement, les intérêts, les réparations, les prestations de service et l'assurance incendie sont définis en pour cent de la valeur à l'état neuf.

Les installations sélectionnées sont amorties à zéro pendant la durée d'amortissement supposée.

Le taux moyen pour les intérêts varie en fonction de la durée d'amortissement. En cas d'une longue durée d'amortissement (par ex. silos pour fourrage fermenté), le taux d'intérêt est plus élevé.

Le taux pour les réparations et le service comprennent également des provisions à long terme.

Le taux pour l'assurance incendie correspond aux normes des compagnies d'assurances.

Exemple: Pont roulant, sans cabine, largeur: 10 m, longueur de rail: 25 m

Éléments de frais		Valeur à l'état neuf	Frais annuels	
Amortissement	Durée: 20 ans Immobilisation des capitaux moyens		5,0 %	
Intérêt moyen			2,7 %	
Réparations et service			1,5 %	
Assurance incendie			0,2 %	
Total		Fr. 39 000.–	9,4 %	Fr. 3 666.–

Valeurs à l'état neuf et éléments de frais pour parties du bâtiment et installations mécaniques

Description des éléments	Val. à l'état neuf		Durée utile	Elém. de frais (en % de la val. à l'état neuf)					Frais annuels		
	Total	Par unité		Amortissement	Intérêts moyens	Réparations, service	Assurance incendie	Total	Installation	Par unité	
	Fr.	Fr.									Années
1. Installations d'exploitation générales											
Installations de ventilation du foin											
Séchoir air froid	300 m ³	19 000	63/m ³	20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	9.3 %	1 767	5.90/m ³
y compris cloisons, sans bâtiment	500 m ³	25 000	50/m ³	20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	9.3 %	2 325	4.70/m ³
	750 m ³	31 000	41/m ³	20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	9.3 %	2 883	3.80/m ³
Commande automatique pour séchage en grange		2 000		15	6.7 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	12.5 %	250	
Capteur solaire pour tas	100 m ²	12 000	120/m ²	25	4.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	8.3 %	996	10.00/m ²
y compris canal d'amenée d'air	150 m ²	17 000	113/m ²	25	4.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	8.3 %	1 411	9.40/m ²
Silos pour fourrage fermenté, avec dalle de fondation											
Silo-tour, bois,	96 m ³	26 000	270/m ³	20	5.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	8.8 %	2 288	24.00/m ³
imprégné sous pression	150 m ³	33 000	220/m ³	20	5.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	8.8 %	2 904	19.50/m ³
Silo-tour, polyester	105 m ³	27 000	257/m ³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	7.8 %	2 106	20.00/m ³
	150 m ³	49 000	326/m ³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	7.8 %	3 822	25.00/m ³
Silo-tour, acier	184 m ³	77 000	418/m ³	25	4.0 %	2.7 %	0.6 %	0.2 %	7.5 %	5 775	31.00/m ³
	368 m ³	95 000	258/m ³	25	4.0 %	2.7 %	0.6 %	0.2 %	7.5 %	7 125	19.50/m ³
Silo-couloir	160 m ³	26 000	163/m ³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	7.8 %	2 028	12.50/m ³
	350 m ³	49 000	140/m ³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	7.8 %	3 822	11.00/m ³
Fosses à purin, silos à lisier											
Fosse à purin rectangulaire, béton, avec couvercle	150 m ³	40 000	267/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	2 320	15.50/m ³
	300 m ³	72 000	240/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	4 176	14.00/m ³
	437 m ³	98 000	224/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	5 684	13.00/m ³
Fosse à purin ronde, béton, avec couvercle	235 m ³	53 000	226/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	3 074	13.00/m ³
	339 m ³	73 000	215/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	4 234	12.50/m ³
	452 m ³	82 000	181/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	4 756	10.50/m ³
Silo à purin rond, béton, sans couvercle	235 m ³	31 000	132/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	1 798	7.70/m ³
	339 m ³	41 000	121/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	2 378	7.00/m ³
	452 m ³	46 000	102/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	2 668	5.90/m ³
	615 m ³	55 000	89/m ³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		5.8 %	3 190	5.20/m ³
Installations de traite											
Traite à pots, 2 unités	16 vaches	9 000	563/va	12	8.3 %	2.6 %	6.0 %	0.2 %	17.1 %	1 539	96.00/va
Traite en lactoduc, 3 unités	20 vaches	27 000	1350/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	3 807	190.00/va
	30 vaches	33 000	1031/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	4 653	145.00/va
Salles de traite, lactoduc											
y compris sol											
Salle traite tandem											
3 unités, en forme d'U	30 vaches	48 000	1600/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	6 768	230.00/va
4 unités, 2x2	40 vaches	58 000	1450/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	8 178	200.00/va
Salle traite Side by Side											
4 unités, 1x4	40 vaches	48 000	1200/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	6 768	165.00/va
6 unités, 1x6	60 vaches	56 000	933/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	7 896	130.00/va
Salle traite épi											
3 unités, 1x3	30 vaches	44 000	1467/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	6 204	210.00/va
4 unités, 1x4	40 vaches	45 000	1125/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	6 345	160.00/va
6 unités, 2x3	60 vaches	57 000	950/va	12	8.3 %	2.6 %	3.0 %	0.2 %	14.1 %	8 037	135.00/va
Entreposage du lait avec installation frigorifique											
cuve de refroidissement	800/l	15 000	18.75/l	10	10.0 %	2.6 %	2.5 %	0.2 %	15.3 %	2 295	2.90/l
tank fermé	1600/l	28 000	17.50/l	10	10.0 %	2.6 %	2.5 %	0.2 %	15.3 %	4 284	2.70/l

Description des éléments	Val. à l'état neuf		Durée utile	Elém. de frais (en % de la val. à l'état neuf)					Frais annuels	
	Total	Par unité		Amortissement	Intérêts moyens	Réparations, service	Assurance incendie	Total	Installation	Par unité
	Fr.	Fr.								
2. Installations d'exploitation spéciales										
Engrangement et reprise du fourrage										
Pont roulant, sans cabine										
portée 10 m, rail 25 m	39 000		20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.2 %	9.4 %	3 666	
portée 15 m, rail 30 m	41 000		20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.2 %	9.4 %	3 854	
Grue à griffe s. tour., y compris cabine										
largeur travail jusqu'à 14 m, rail 25 m	46 000		20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.2 %	9.4 %	4 324	
largeur travail jusqu'à 20 m, rail 30 m	56 000		20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.2 %	9.4 %	5 264	
Répartiteur télescopique										
long. 20 m, largeur de répartition jusqu'à 14 m	10 500		15	6.7 %	2.6 %	1.5 %	0.2 %	11.0 %	1 155	
long. 30 m, largeur de répartition jusqu'à 14 m	13 000		15	6.7 %	2.6 %	1.5 %	0.2 %	11.0 %	1 430	
Désileuses avec accessoires										
Désileuse par le haut pour silo-tour, 3 silos										
diamètre des silos, 2,5 - 3,5 m	23 000	73/m3	10	10.0 %	2.6 %	4.0 %	0.2 %	16.8 %	3 864	12.50/m ³
diamètre des silos, 4 - 5 m	26 000	58/m3	10	10.0 %	2.6 %	4.0 %	0.2 %	16.8 %	4 368	9.70/m ³
Disp. de levage et rail pour désileuse, 3 silos										
treuil manuel	5 000	16/m3	20	5.0 %	2.7 %	1.0 %	0.2 %	8.9 %	445	1.40/m ³
treuil électrique	6 900	15/m3	20	5.0 %	2.7 %	1.0 %	0.2 %	8.9 %	614	1.40/m ³
Désileuse par le bas pour silo-tour, 1 silo										
diamètre du silo, 5 - 7 m	31 000	76/m3	10	10.0 %	2.6 %	4.0 %	0.2 %	16.8 %	5 208	13.00/m ³
Distributeurs autom. de concentrés										
Nourrisseur automatique pour veaux; poudre, y compris ordinateur	10 500		10	10.0 %	2.6 %	1.0 %	0.2 %	13.8 %	1 449	
Distributeur autom.d.concentrés pour bovins	7 600		10	10.0 %	2.6 %	1.0 %	0.2 %	13.8 %	1 049	
Ordinateur pour gestion du troupeau	7 000		10	10.0 %	2.6 %	1.0 %	0.2 %	13.8 %	966	
Station distributrice pour truies gestantes										
aliment sec, y compris ordinateur	18 500	514/truie	10	10.0 %	2.6 %	1.0 %	0.2 %	13.8 %	2 553	71.00/truie
Installations d'évacuation du fumier mécaniques										
Evacuateur va-et-vient, 25 m										
entraîn. hydraulique, largeur 50 cm	7 000		15	6.7 %	2.6 %	2.5 %	0.2 %	12.0 %	840	
rampe à fumier, pivotante 180°	5 900		15	6.7 %	2.6 %	2.5 %	0.2 %	12.0 %	708	
Evacuateur à racleur, longueur du câble 70 m										
équipement de base, largeur jusqu'à 4 m	8 800		15	6.7 %	2.6 %	4.5 %	0.2 %	14.0 %	1 232	
racleur, largeur jusqu'à 4 m	2 000		15	6.7 %	2.6 %	4.5 %	0.2 %	14.0 %	280	
câble 70 m	1 900		15	6.7 %	2.6 %	4.5 %	0.2 %	14.0 %	266	
Evacuateur système taupe										
équipement de base avec presse verticale	15 000		15	6.7 %	2.6 %	2.0 %	0.2 %	11.5 %	1 725	
conduite en acier CrNi, y compr. coudes, 35 m	12 500		15	6.7 %	2.6 %	2.0 %	0.2 %	11.5 %	1 438	
Brasseurs de lisier										
Brasseur tourniquet, jusqu'à 7,5 kW	10 000		15	6.7 %	2.6 %	2.5 %	0.2 %	12.0 %	1 200	
Brasseur à palette, jusqu'à 5,5 kW	10 000		15	6.7 %	2.6 %	2.5 %	0.2 %	12.0 %	1 200	
Brasseur à hélice, 6 kW	11 000		15	6.7 %	2.6 %	1.5 %	0.2 %	11.0 %	1 210	
Brasseur à propulseur, 7,5 kW	11 000		15	6.7 %	2.6 %	2.0 %	0.2 %	11.5 %	1 265	