FAT Rapports

No 589 | 2002

Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT), CH-8356 Tänikon TG, Tél. 052/368 31 31, Fax 052/365 11 90

Frais de machines 2003

Frais occasionnés par les parties du bâtiment et les installations mécaniques

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

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.

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 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.

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

Sommaire page 2

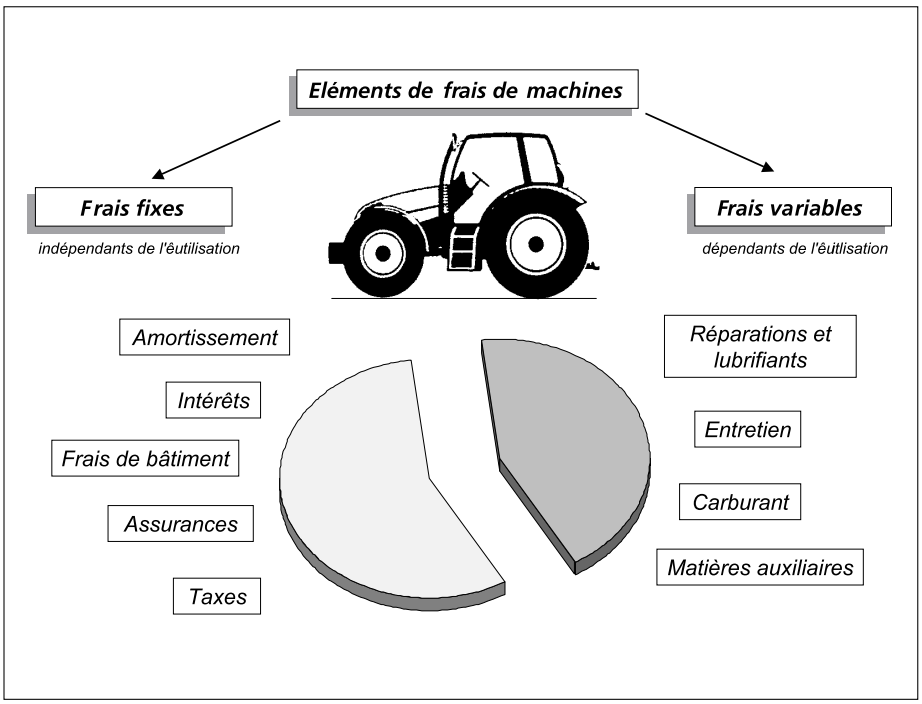

Fig. 1: Structure des frais de machines.

Sommaire

Explications **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 par an 2
3.2 Frais variables par unité de travail 4
4. Exemples pratiques 4
4.1 Indemnité et frais effectifs 4
4.2 Degré d'emploi annuel 6
4.3 Location ou achat d'une machine? 6
4.4 Coûts de procédés 7

Eléments de frais et indemnités 2003 (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

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. 8.50	Fr. 8.50
Tracteur, 2 roues motrice, 33 kW (45 ch), y compris déplacement et temps de préparation	0,7 h à Fr. 23.–	Fr. 16.–
Conducteur	1,0 h à Fr. 25.–	Fr. 25.–
Total		**Fr. 49.50**

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».

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 machine 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).

3.1 Frais fixes par an

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 correspond à la perte de valeur annuelle d'une machine. Cette dernière est influencée d'une part, par la durée d'utilisation de la machine et d'autre part, par l'ampleur des interventions de ladite machine durant l'année. Une machine beaucoup utilisée doit être remplacée plus rapidement qu'une machine moins utilisée. L'emploi

Taux et prix importants pour 2003: (base: été 2002)

Tarifs horaires
– **Comptes entre agricultures:** avec repas Fr. 23.–
sans repas Fr. 25.–
Des salaires plus élevés peuvent être calculés pour les travaux délicats.
– **Tarif pour travaux externes (en régie)** Fr. 50.– à Fr. 59.–
La valeur indicative peut être adaptée aux conditions locales.

Taux d'intérêt: 4,50 %
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.

d'une machine peu utilisée est cependant limité, car après un certain temps, elle est périmée sur le plan technique.
Les prix d'achat indiqués sont des valeurs moyennes calculées à partir des listes de prix des marques les plus courantes.
La durée d'utilisation 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.).
Par contre, la durée d'utilisation d'après le travail indique la somme des unités de travail qui ont pu être réalisées à l'aide de la machine.

Intérêts

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

Les intérêts dépendent du montant du prix d'achat, du taux d'intérêt et de la durée d'utilisation. En fonction de la durée d'utilisation et du taux d'intérêt, il est possible de calculer la valeur moyenne d'investissement sur laquelle les intérêts sont à payer.
Pour simplifier, pour les machines, nous prenons comme hypothèse que la valeur moyenne d'investissement sur laquelle payer des intérêts représente 60 % (ou 0,6) du prix d'achat.
Taux d'intérêt supposé pour 2003: 4,5 %.

Frais de bâtiment

Encombrement en m³ (col. 9) x frais annuels par m³

La place nécessaire pour remiser une machine dépend des dimensions de cette dernière et de l'espace nécessaire à son fonctionnement. Le calcul du supplément à prévoir dans ce cas doit être effectué individuellement en fonction de l'emploi de la machine et de sa fréquence d'utilisation. Il faut donc prévoir plus ou moins de place pour accéder à la machine et la manœuvrer. Les données précises, ainsi que les dimensions et les suppléments, sont indiqués dans le rapport FAT n° 590 «Données concernant l'encombrement nécessaire pour les garages, remises et machines individuelles». Suivant la machine, l'espace libre sur les côtés varie entre 15 et 75 cm.

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

Dimensions du tracteur		
Longueur	Largeur	Hauteur
3, 7 m	2,0 m	2,8 m

Dimensions du bâtiment				
Longueur	Largeur	Hauteur	Surface	Volume
5,2 m	3,5 m	3,0 m	18,2 m²	55 m³

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 remisées 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-égreneuses à maïs. La police du feu accepte que ces machines soient remisées 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 et frais annuels:		
Genre de remise	Valeur à l'état neuf Fr./m³	Frais annuels (6,4 %*)
A l'épreuve du feu	Fr. 260.–/m³	***Fr. 16.50/m³***
Remise en bois	Fr. 120.–/m³	***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

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.–**
Véhicule universel tout-terrain	blanche	498.–	30.–	**528.–**
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 exeptionnel, plus de 2,55 m de large				
Véhicules automoteurs (p.ex. moissonneuse-batteuse)	brune	329.–	72.–	**401.–**
Remorque de travail (p.ex. presse à balles rectangulaires)	brune		72.–	**72.–**
Pulvérisateur automoteur avec siège	verte	250.–	56.–	**306.–**
Outils moteurs avec vignette pour cycles (p.ex. motofacheuse)	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'assurance tous risques de 8 à 9‰.
Assurance incendie **2 ‰ du prix d'achat**

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 inclues 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 par unité de travail

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

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 (col. 16)

Puissance du moteur x degré de charge du moteur x consommation spécifique de carburant x heures par unité de travail x 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 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).

Prix du carburant 2003 (sans remboursement des droits de douane):

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

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.

Entretien (col. 17)

Heures d'entretien par unité de travail (col. 10) x tarif horaire (2003: Fr. 25.–)

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 présupposons 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 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**

Exemple: tracteur, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)

Données de base	Indemnité	Frais effectifs **(exemple)**
Prix d'achat (valeur à l'état neuf)	Fr. 61 000.–	Fr. 61 000.–
Durée utile d'après l'âge	12 ans	18 ans
Taux d'intérêt	4,5 %	4,0 %
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	60 m³	60 m³
Entretien	1/20	1/20
(heures par unité de travail de la machine)		
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:	prix d'achat / durée utile d'après l'âge	5083.–	3389.–
Intérêts:	0,6 x prix d'achat x taux d'intérêt / 100	1647.–	1464.–
Frais de bâtiments:	60 m³ à Fr. 16.50	990.–	990.–
Assurance responsabilité civile:		417.–	417.–
Taxes:		80.–	80.–
Assurance incendie:		122.–	122.–
Total par an:		**8339.–**	**6462.–**
Frais variables par unité de travail (h)			
Réparations et lubrifiants;	prix d'achat x facteur réparations / durée utile d'après le travail exécuté	5.49	5.49
Entretien:	1/20 h à Fr. 25.00	1.25	1.25
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):		**15.14**	**12.06**

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

			IndemnitéTVA non comprise	Frais effectifs **(exemple)**
Indemnité par unité de travail (h)				
Frais fixes:	Frais fixes annuels	Fr. 8339.–	13.90	
	degré d'emploi annuel	= 600 h		
Frais variables:			15.14	
Sous-total:			29.04	
Supplément pour administration et risques, 10 %:			2.90	
Total par h, à raison de 600 h d'utilisation/an:			31.94	
Total par h (valeur arrondie):			**32.00**	
Frais effectifs				
Frais annuels:				
Frais fixes:				6462.–
Frais variables:	250 h à Fr. 12.06			3015.–
Total par an:				**9477.–**
Frais par unité de travail:				
frais annuels		Fr. 9477.–		**37.90**
degré d'emploi annuel		= 250 h		

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

Les frais par unité de travail dépendent fortement du degré d'emploi annuel. Plus le nombre d'unités de travail sur lesquelles se répartissent les frais annuels fixes est élevé, plus les frais totaux d'une machine par unité de travail sont faibles. Cela est illustré à l'exemple d'une **hacheuse à maïs portée, 1 rang.**

Valeur à l'état neuf	Fr. 10 500.–
Frais fixes annuels	Fr. 1 595.–
Frais variables par unité de travail	Fr. 117.50/ha

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 maniement 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. 1947.50** par exploitation (Fr. 1595.– + 3 ha à Fr. 117.50).

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. 1150.–** (Fr. 1595.– : 2 + 3 ha à Fr. 117.50). **En cas d'une copropriété de la hacheuse, les deux agriculteurs économisent** chacun Fr. 797.50 par an.

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. 380.–/ha
– Frais d'une hacheuse en propriété	
Frais fixes	Fr. 1 595.–/an
Frais variables	Fr. 117.50/ha
– Besoins en facteurs de production	
Bâtiment	32 m^3
Entretien	$^1/_2$ h/ha

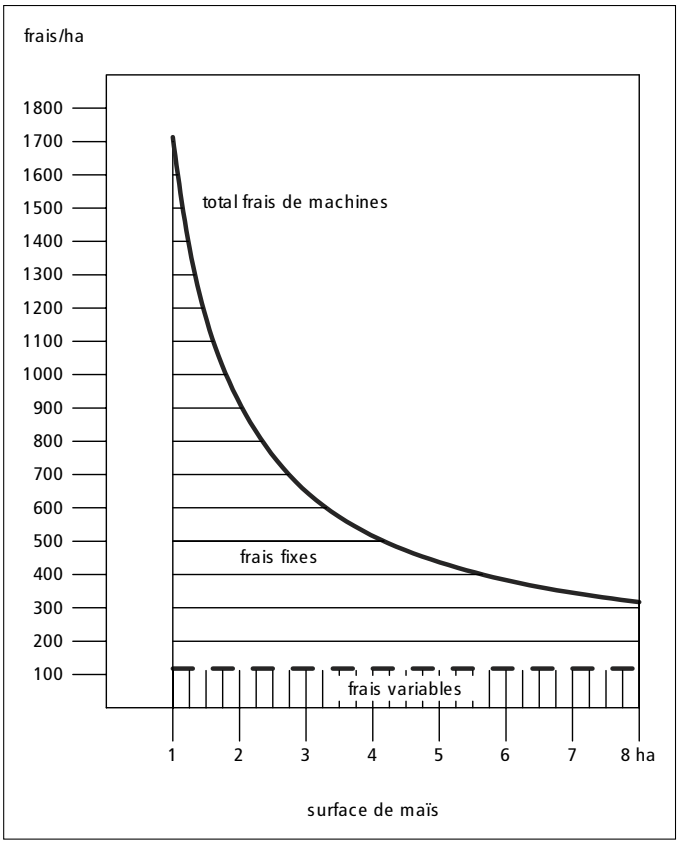

Fig. 2 : Hacheuse à maïs portée: frais/ha en fonction de la surface d'utilisation

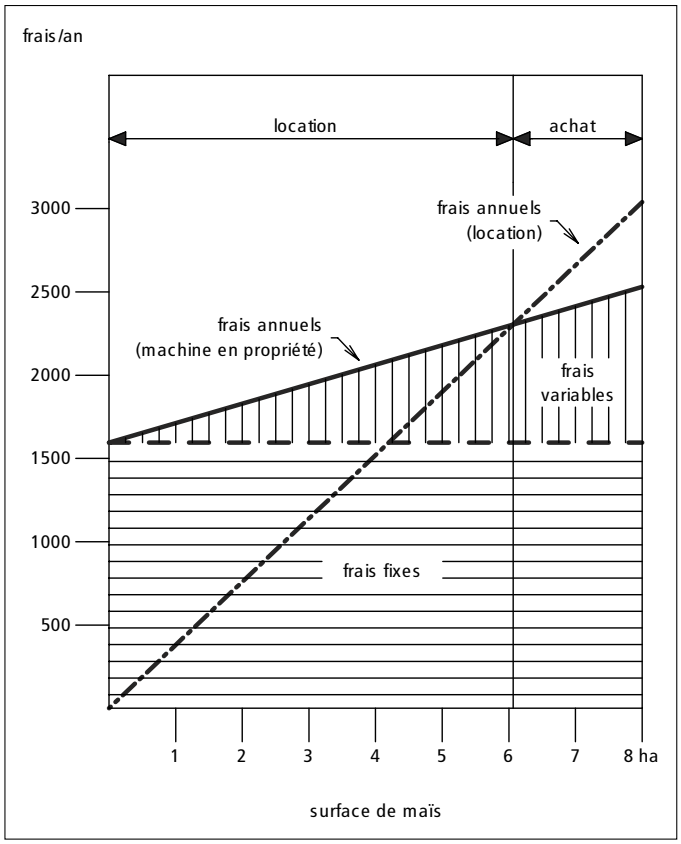

Fig. 3 : Hacheuse à maïs portée: frais annuels en fonction de la surface d'utilisation.

Unités de travail à égalité de frais

Calcul:

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

Exemple:

$$\frac{\text{Fr. 1595.–}}{\text{Fr. 380.–/ha – Fr. 117.50/ha}} = \frac{\text{Fr. 1595.–}}{\text{Fr. 262.50/ha}} = 6{,}1 \text{ ha}$$

4.4 Exemple 4: coûts des procédés – charrue bisoc ou trisoc?

Aspects organisationnels et économiques

Le calcul du coût des procédés doit tenir compte d'une part du coût des machines employées et d'autre part, du coût de la main-d'œuvre nécessaire, ainsi que du temps de travail nécessaire. Il faut également prendre en compte plusieurs facteurs: convivialité et maniement des machines, disponibilité, énergie nécessaire, encombrement, qualité de travail potentielle. Or, ces facteurs ne peuvent parfois pas être exprimés en valeur monétaire. Le tableau 1 comprend les principales données techniques et organisationnelles nécessaires pour comparer une charrue bisoc et une charrue trisoc. La charrue bisoc exige 1,1 heures de main-d'œuvre 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 place nécessaire pour les deux charrues varie de 13 m^3.

Eléments de frais décisifs

Le coût des procédés doit être calculé en fonction des différentes situations de chaque exploitation. Il n'est pas forcément intéressant dans tous les cas de calculer les coûts totaux de la machine ou d'évaluer l'encombrement et la main-d'œuvre.

Voici quels sont les frais décisifs pour l'utilisation d'une charrue trisoc:

	Situation de l'exploitation	Frais décisifs	Procédé charrue, trisoc
1.	Tracteur et charrue sont déjà disponibles dans l'exploitation. **Le temps de travail de l'exploitant ne peut pas être employé d'une autre manière.**	**Frais variables sans entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue.** (Il existe certes des frais fixes pour le tracteur et la charrue, mais ils ne jouent aucun rôle dans la comparaison)	Fr. 87.17/ha*
2.	Tracteur et charrue sont disponibles. **Le temps de travail de l'exploitant peut être employé d'une autre manière et rapporté de l'argent.**	Frais variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue. **Frais de main-d'œuvre (p. ex. 2,7 MOh/ha à Fr. 25.-)**	Fr. 96.79/ha* Fr. 67.50/ha
3.	**La charrue doit être achetée. Le bâtiment nécessaire est disponible, ne peut pas être utilisé d'une autre manière, pour dégager des bénéfices.** Il existe un tracteur approprié. Concernant le temps de travail, la situation est la même que pour la variante 2.	Frais variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue Frais de main-d'oeuvre. **Frais fixes de la charrue sans les frais des bâtiments**	Fr. 96.79/ha* Fr. 67.50/ha Fr. 1685.–/an
4	La charrue doit être achetée. **Le bâtiment nécessaire est disponible, peut être utilisé d'une autre manière et dégager des bénéfices.** Il existe un tracteur approprié. Concernant le temps de travail, la situation est la même que pour la variante 2.	Frais variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue. Frais de main-d'œuvre. **Frais fixes de la charrue y compris les frais des bâtiments**	Fr. 96.79/ha* Fr. 67.50/ha Fr. 1940.–/an
5.	La charrue doit être achetée. Le bâtiment nécessaire est disponible, peut être utilisé d'une autre manière et dégager des bénéfices. **Un tracteur plus puissant doit être acheté.** Concernant le temps de travail, la situation est la même que pour la variante 2.	Frais variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue Frais de main-d'œuvre. Frais fixes de la charrue y compris les frais des bâtiments. **Différence relative aux frais fixes du tracteur, 4 roues motrices, p. ex. de 41 à 60 kW (56 à 82 ch)**	Fr. 96.79/ha* Fr. 67.50/ha Fr. 1940.–/an Fr. 2782.–/an

*Tracteur, 4 roues motrices, 60 kW (82CV), degré de charge: 55% = consommation de diesel: 9,9 l/h

L'évaluation du temps de travail doit être particulièrement bien réfléchie. Existe-t-il des possibilités de gagner de l'argent à l'extérieur de l'exploitation? Peut-on employer de la main-d'œuvre remplaçante? D'autres travaux dans l'exploitation sont-ils prioritaires? Une heure disponible en plus est souvent très précieuse, en particulier pendant les pointes de travail ou pour les opérations qui dépendent essentiellement des conditions météorologiques. Dans de tels cas, le tarif horaire de la main-d'œuvre peut souvent être bien plus élevé que Fr. 25.– p. ex.

Comparaison des frais

Dans cet exemple, l'exploitation prévoit d'acheter une nouvelle machine (correspond à la situation 4). L'encombrement et la main-d'œuvre doivent être évalués sur le plan monétaire (tab. 2). La comparaison porte sur une charrue bisoc et une charrue trisoc. On part du principe que la

Tableau 1: Données organisationnelles et technique pour la comparaison des procédés

	Emploi		Tracteur, 60 kW		Encombrement des charrues
	Main-d'œuvre	Tracteur	Degré de charge du moteur	Consommation de carburant	
	MOh/ha	Th/ha	%	l/h	m^3
Charrue bisoc	3.8				21
Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc		3.8	40	7,2	
Charrue trisoc	2.7				34
Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc		2.7	55	9,9	
Différence deux socs/trois socs	1.1	1.1	-15	-2,7	-13

Tableau 2: Valeur des charrues à l'état neuf éléments de frais décisifs

	Valeur à l'état neuf	Eléments de frais		
		Frais fixes imputables par année	Frais variables par unité de travail (UT)	par hectare
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Charrue bisoc	9 600	1 236	38.25/ha	38.25
Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc			17.41/h	66.16
Total		1 236		104.41
Charrue trisoc	15 000	1 940	39.58/ha	39.58
Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc*			21.19/h	57.21
Total		1 940		96.79
Différence deux socs/trois socs	-5 400	-704		7.62

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

Tableau 3: Exemple: comparaison des frais pour une surface de 12 ha
Salaire horaire: Fr. 25.–

	Emploi		Eléments de frais			Frais
	Main-d'œuvre	Tracteur	Frais fixes imputables par année	Frais variables par hectare	exploitation	de procédé
	AKh	Th	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Charrue bisoc			1 236	38.25	459	1 695
Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc		45.6		66.16	794	794
Frais charrue et tracteur			**1 236**	**104.41**	**1 253**	**2 489**
Travail	45.6				1 140	1 140
Total, travail compris	**45.6**	**45.6**	**1 236**		**2 393**	**3 629**
Charrue trisoc			1 940	39.58	475	2 415
Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc		32.4		57.21	687	687
Frais charrue et tracteur			**1 940**	**96.79**	**1 162**	**3 102**
Travail	32.4				810	810
Total, travail compris	**32.4**	**32.4**	**1 940**		**1 972**	**3 912**
Différences						
Deux socs/trois socs, sans travail		**13.2**	**-704**		**91**	**-613**
Deux socs/trois socs, travail compris	**13.2**	**13.2**	**-704**		**421**	**-283**

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

surface à travailler est de 12 hectares et que le tracteur nécessaire est déjà disponible sur l'exploitation (tab. 3).
Le temps de travail nécessaire est évalué à Fr. 25.–/h. Le tarif est fonction de la disponibilité et de la qualification de la main-d'œuvre. Avec la charrue bisoc, le labour des 12 hectares nécessite 13,2 heures supplémentaires. La différence des frais de machines, y compris les frais d'entretien et de bâtiments est de Fr. 613.– au profit de la charrue bisoc. Les frais sont équivalents pour les deux procédés si le salaire horaire est fixé à Fr. 46.–. A raison d'un tarif de Fr. 25.– de l'heure et d'une surface de 12 hectares, la différence est de Fr. 283.– au profit de la charrue bisoc. Si le coût d'opportunité du travail est inférieur à Fr. 46.–, il est plus avantageux d'acheter une charrue bisoc pour une surface de 12 hectares. Par contre, s'il est plus élevé, il est préférable d'acheter une charrue trisoc.

Pour une surface à labourer de 18 hectares, il faut compter un total de 68,4 heures de main-d'œuvre et de tracteur avec la charrue bisoc. Avec la charrue trisoc, il en faut seulement 48,6. La différence des frais de machines, y compris les frais d'entretien et de bâtiments s'élève donc à Fr. 567.– au profit de la charrue bisoc. Les frais sont équivalents pour les deux procédés si le salaire horaire est fixé à Fr. 29.–. A raison d'un tarif de Fr. 25.– de l'heure, la différence est de Fr. 72.– au profit de la charrue bisoc. Plus la surface à labourer augmente, plus la différence de coûts diminue entre les deux procédés (fig. 4). Le potentiel de travail de la charrue trisoc est supérieur d'environ 30 %, sachant que la main-d'œuvre est ainsi plus rapidement disponible pour effectuer d'autres tâches.

Plus la surface à labourer augmente et plus les coûts d'opportunité du travail augmentent, plus il devient alors intéressant d'acheter une charrue trisoc (fig. 5). Avant de se décider pour l'un ou l'autre procédé, il est important de répondre aux questions suivantes:

1. L'économie de temps de travail est-elle suffisante pour justifier les frais supplémentaires?
2. La main-d'œuvre 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.

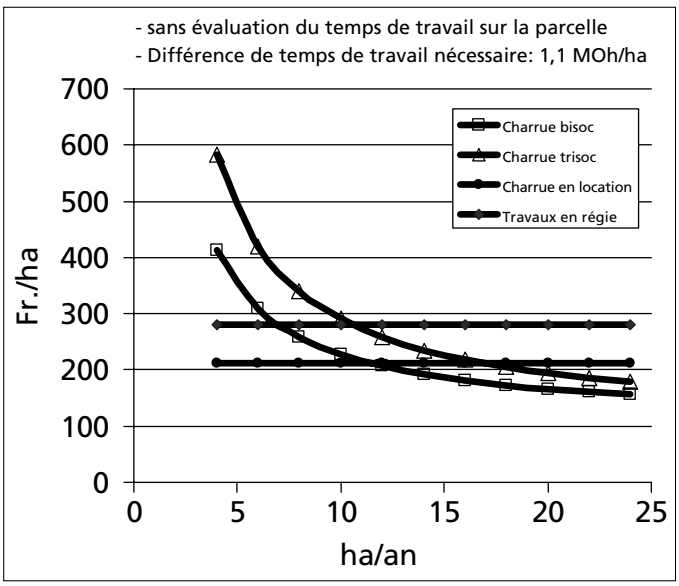

Fig. 4: Comparasion des coûts, charrue bi- et trisoc.

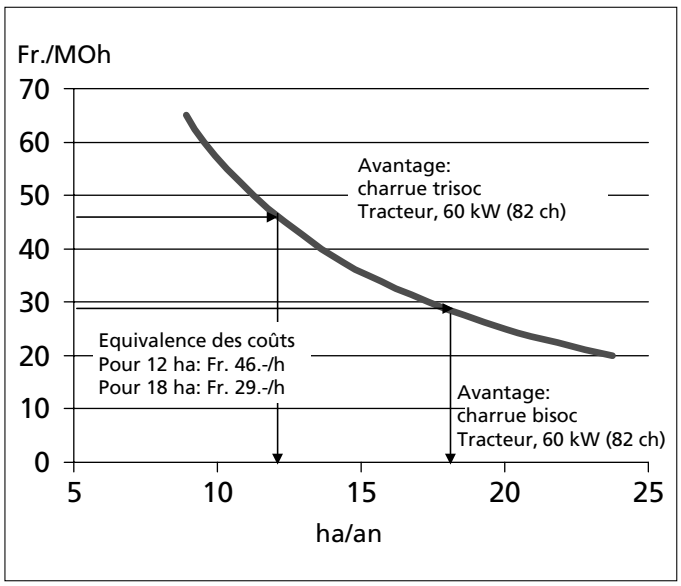

Fig. 5: Equivalence des coûts pour différents tarifs horaires.

Détails concernant les chiffres de renvoi dans les tableaux

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. 7.00**

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 m 3 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 4 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)

5) Compléments concernant les presses-botteleuses

		Paille et fourrage sec					
		Bottes haute densité	Balles rondes petites	Balles rondes moyennes	Balles rondes grandes	Balles rectangulaires petites	Balles rectangulaires grandes
Dimension des bottes/balles							
longueur x largeur x hauteur	cm	100/45/35				200/80/90	240/120/70
largeur x diamètre	cm		70/50	120/120	120/150		
volume	m³	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 m³ de volume de stockage							
foin	kg/m³	140	100	100	100	140	160
paille	kg/m³	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	4.65	5.15	5.15	5.15	3.75	3.75
	Fr./m	0.0129	0.0057	0.0057	0.0057	0.0250	0.0250
	Fr./b	0.07	0.05	0.24	0.30	0.60	0.95
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			233.00	233.00		
	Fr./m			0.078	0.078		
	Fr./b			0.59	0.73		

6) Compléments concernant les enrubanneuses

		Ensilage d'herbe		
		Balles rondes petites	Balles rondes moyennes	balles rect.
Dimension des balles				
longueur x largeur x hauteur	cm			170/80/90
largeur x diamètre	cm	70/50	120/120	
volume	m³	0,14/bal	1,40/bal	1,20/bal
Poids par balle				
ensilage, 40 % MS	kg	60	700	700
Pois par m² de surface de stockage ensilage d'herbe	kg/m²	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
Besoin en film plastique non étiré	m	50/bal	95/bal	70/bal
Coût du film plastique par rouleau	Fr.	39.00	69.00	85.00
	Fr./m	0.0217	0.0383	0.0567
	Fr./b	1.08	3.64	3.97

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. 4.– **= Fr. 440.–**

11) Pour les récolteuses totales avec plateforme 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.

12) Y compris bio-huile à chaînes.
Prix 2002: Fr. 7.60/l

Tronçonneuse	petite	moyenne	grande
Consommation par l de carburant	0,35 l	0,30 l	0,20 l
Consommation par h de service	0,32 l	0,54 l	0,63 l
Coût de l'huile à chaînes par heure de service	**Fr. 2.43**	**Fr. 4.10**	**Fr. 4.79**

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 m³ par rouleau de ruban	30 pièces
Coût par rouleau de ruban	Fr. 55.–
Coût par fagot d'1 m³	**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.–**

Capacité moyenne des autochargeuses

	Autochargeuse petite kg	Autochargeuse moyenne kg	Autochargeuse grande kg	Véhicule avec cage à fourrage haché kg
Fourrage séché au sol	700	1 000	1 500	1 200 – 1500
Fourrage mi-sec, à ventiler	1 100	1 600	2 200	1 500
Fourrage préfané	1 400	2 200	2 400	2 500
Fourrage vert	1 500	2 400	3 000	2 500 – 3 000

Eléments de frais et indemnités 2003

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
		Fr.	années	UT	UT		%
1	2	3	4	5	6	7	8
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	42 000	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	57 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Tracteur, 2 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	60 kW	65 000	12	10 000 h	600 h	0.8	40
Tracteur, 2 roues motrices, 65-74 kW (88-101 ch)	70 kW	72 000	12	10 000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, jusqu'à 29 kW (jusqu'à 40 ch)	25 kW	32 000	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	61 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Tracteur, 4 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	60 kW	76 000	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	123 000	12	10 000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, 95-128 kW (129-163 ch)	110 kW	150 000	12	10 000 h	600 h	0.6	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 20 kW (27 ch)	20 kW	44 000	12	7 000 h	300 h	1	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 27 kW (41 ch)	30 kW	61 000	12	8 000 h	450 h	1	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 35 kW (48 ch)	35 kW	69 000	12	8 000 h	600 h	1	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 45 kW (61 ch)	45 kW	95 000	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	65 000	12	10 000 h	550 h	1	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 40 kW (54 ch)	40 kW	74 000	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	106 000	12	10 000 h	600 h	0.9	40
Tracteur à 1 essieu, 6 kW (9 ch)	6 kW	7 700	12	4 000 h	200 h	1	60
Tracteur à 1 essieu, 8 kW (11 ch)	8 kW	9 400	12	4 000 h	250 h	1	60
Tracteur à 1 essieu, entraînement hydrostatique, 10 kW (14 ch)	10 kW	13 500	12	4 000 h	250 h	1	60
Fraise à neige, automotrice, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	10 kW	12 500	12	5 000 h	120 h	1	60
Véhicule universel tout-terrain 13 kW		11 500	12	4 000 h	150 h	0.8	60
Véhicule universel tout-terrain 15 kW		23 000	12	4 000 h	150 h	0.8	60
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (102 ch) 75 kW	50 km/h	40 000	12	180 000 km	14 000 km	0.6	20
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (163 ch) 120 kW	60 km/h	69 000	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		3 500	18	4 000 h	80 h	0.4	
Prise de force et système hydraulique frontaux		9 000	12	10 000 h	80 h	0.8	
Chargeur frontal, léger, jusqu'à 44 kW (60 ch)		10 000	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		1 200	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		2 100	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		8 500	12	4 000 h	120 h	1	
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m		5 400	12	5 000 h	120 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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Lubrifiants Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m^3	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
38	1/20	2 968	627	**3 595**	7.19/h	2.20/h	2.86/h	1.25/h	**6.31/h**	**15.00***	
44	1/20	3 642	726	**4 368**	8.74/h	2.80/h	4.20/h	1.25/h	**8.25/h**	**18.50***	
48	1/20	5 215	792	**6 007**	10.01/h	4.20/h	5.54/h	1.25/h	**10.99/h**	**23.00***	
55	1/20	5 889	908	**6 797**	11.33/h	4.80/h	6.89/h	1.25/h	**12.94/h**	**27.00***	
60	1/20	6 900	990	**7 890**	13.15/h	5.13/h	8.40/h	1.25/h	**14.78/h**	**31.00***	
63	1/20	7 799	1 040	**8 838**	14.73/h	5.20/h	10.08/h	1.25/h	**16.53/h**	**34.00***	
69	1/20	8 585	1 139	**9 724**	16.21/h	5.04/h	11.76/h	1.25/h	**18.05/h**	**38.00***	
44	1/20	4 092	726	**4 818**	9.64/h	3.20/h	4.20/h	1.25/h	**8.65/h**	**20.00***	
48	1/20	5 664	792	**6 456**	10.76/h	4.60/h	5.54/h	1.25/h	**11.39/h**	**24.00***	
53	1/20	6 451	875	**7 325**	12.21/h	5.30/h	6.89/h	1.25/h	**13.44/h**	**28.00***	
60	1/20	7 349	990	**8 339**	13.90/h	5.49/h	8.40/h	1.25/h	**15.14/h**	**32.00***	
65	1/20	9 034	1 073	**10 107**	16.84/h	6.08/h	10.08/h	1.25/h	**17.41/h**	**38.00***	
70	1/20	10 607	1 155	**11 762**	19.60/h	6.30/h	11.76/h	1.25/h	**19.31/h**	**43.00***	
82	1/20	14 314	1 353	**15 667**	26.11/h	8.61/h	14.28/h	1.25/h	**24.14/h**	**55.00***	
87	1/20	17 347	1 436	**18 783**	31.30/h	9.00/h	18.48/h	1.25/h	**28.73/h**	**66.00***	
26	1/20	5 440	429	**5 869**	19.56/h	6.29/h	3.36/h	1.25/h	**10.90/h**	**34.00***	
27	1/20	7 349	446	**7 795**	17.32/h	7.63/h	5.04/h	1.25/h	**13.92/h**	**34.00***	
29	1/20	8 248	479	**8 727**	14.54/h	8.63/h	5.88/h	1.25/h	**15.76/h**	**33.00***	
29	1/20	11 169	479	**11 647**	19.41/h	9.50/h	7.56/h	1.25/h	**18.31/h**	**41.00***	
47	1/20	3 642	776	**4 418**	11.04/h	4.00/h	3.15/h	1.25/h	**8.40/h**	**21.00***	
49	1/20	6 001	809	**6 810**	17.02/h	4.90/h	3.36/h	1.25/h	**9.51/h**	**29.00***	
57	1/20	7 349	941	**8 290**	16.58/h	6.10/h	5.04/h	1.25/h	**12.39/h**	**32.00***	
60	1/20	7 799	990	**8 789**	15.98/h	6.50/h	5.88/h	1.25/h	**13.63/h**	**33.00***	
62	1/20	8 810	1 023	**9 833**	16.39/h	7.40/h	6.72/h	1.25/h	**15.37/h**	**35.00***	
64	1/20	10 270	1 056	**11 326**	18.88/h	7.83/h	8.40/h	1.25/h	**17.48/h**	**40.00***	
68	1/20	12 404	1 122	**13 526**	22.54/h	9.54/h	10.08/h	1.25/h	**20.87/h**	**48.00***	
12	1/20	977	198	**1 175**	5.87/h	1.93/h	2.52/h	1.25/h	**5.70/h**	**12.50***	
18	1/20	1 168	297	**1 465**	5.86/h	2.35/h	3.36/h	1.25/h	**6.96/h**	**14.00***	
18	1/20	1 629	297	**1 926**	7.70/h	3.38/h	4.20/h	1.25/h	**8.83/h**	**18.00***	
9	1/20	1 414	149	**1 573**	13.11/h	2.50/h	4.20/h	1.25/h	**7.95/h**	**23.00***	
15	1/100	1 820	248	**2 067**	13.78/h	2.30/h	5.46/h	0.25/h	**8.01/h**	**24.00**	
15	1/100	3 112	248	**3 359**	22.39/h	4.60/h	6.30/h	0.25/h	**11.15/h**	**37.00**	
53	1/1000	5 598	875	**6 473**	0.46/km	0.13/km	0.21/km	0.03/km	**0.37/km**	**46.00**	**0.90/km**
58	1/1000	9 059	957	**10 016**	0.72/km	0.21/km	0.28/km	0.03/km	**0.51/km**	**81.00**	**1.40/km**
6	1/50	245	45	**290**	3.63/h	0.29/h		0.50/h	**0.79/h**	**4.90**	
8	1/50	296	60	**356**	4.45/h	0.35/h		0.50/h	**0.85/h**	**5.80**	
6		1 011	45	**1 056**	13.20/h	0.72/h			**0.72/h**	**15.50**	
24	1/20	1 123	180	**1 303**	10.86/h	2.00/h		1.25/h	**3.25/h**	**15.50**	
24	1/20	1 292	180	**1 472**	10.51/h	2.30/h		1.25/h	**3.55/h**	**15.50**	
24	1/20	1 685	180	**1 865**	11.66/h	3.00/h		1.25/h	**4.25/h**	**17.50**	
15	1/20	685	113	**798**	15.95/h	6.10/h		1.25/h	**7.35/h**	**26.00**	
11	1/50	115	83	**197**	3.95/h	0.30/h		0.50/h	**0.80/h**	**5.20**	
11	1/50	239	83	**322**	6.43/h	0.63/h		0.50/h	**1.13/h**	**8.30**	
22	1/50	411	165	**576**	11.53/h	0.65/h		0.50/h	**1.15/h**	**14.00**	
11	1/100	201	83	**283**	5.67/h	0.53/h		0.25/h	**0.78/h**	**7.10**	
20	1/50	258	150	**408**	3.40/h	0.58/h		0.50/h	**1.08/h**	**4.90**	
12	1/20	955	90	**1 045**	8.71/h	2.13/h		1.25/h	**3.38/h**	**13.50**	
12	1/20	607	90	**697**	5.81/h	0.86/h		1.25/h	**2.11/h**	**8.70**	

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
1	2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m, fourche basculante et coulissante		11 000	12	4 000 h	150 h	0.8	
Lame de terrassement pour tracteur		7 700	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)		21 000	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		7 000	10	1 200 h	100 h	0.5	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus avant 12,4-28		2 400	5	500 h	75 h	0.1	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus arrière 16,9-30		3 200	5	500 h	75 h	0.1	
3. Equipements supplémentaires pour tracteurs à 1 essieu (monoaxes)							
Remorque à 1 essieu, charge utile 500 kg		3 000	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		1 800	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		1 900	12	1 000 h	40 h	0.5	
Fraise à neige, 0,5-0,65 m		3 100	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		4 000	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		27 000	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	17 500	15	5 000 h	80 h	1	
Char, 10 t	1 ch/h	18 000	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		28 000	12	5 000 ch	250 ch	1	
Remorque avec paroi mobile, 20 m^3		35 000	15	5 000 ch	300 ch	0.8	
Remorque porte-conteneur, 12 m^3, 10 t		40 000	15	5 000 ch	250 ch	0.8	
Abreuvoir mobile, 500 l		1 600	15	5 000 jours	180 jours	1	
Abreuvoir mobile, 700 l		2 000	15	5 000 jours	180 jours	1	
Bétaillière pour 2 vaches	1 ch/h	9 300	15	6 000 h	100 h	0.7	
5. Travail du sol							
Dispositif d'attelage supplémentaire, pour semoir		2 600	12	1 200 ha	25 ha	1	
Sous-soleuse, profondeur de travail, 70 cm	35 a/h	4 100	12	400 ha	20 ha	0.8	
Chisel, 2,2 m, 7 dents	90 a/h	5 200	12	800 ha	40 ha	0.8	
Chisel avec émotteuse, 2,2 m	90 a/h	7 500	12	800 ha	40 ha	0.8	
Chisel avec émotteuse, 3 m	120 a/h	9 200	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	

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quotepart	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
12	1/20	1 236	90	**1 326**	8.84/h	2.20/h		1.25/h	**3.45/h**	**13.50**	
19	1/10	865	143	**1 007**	6.72/h	2.46/h		2.50/h	**4.96/h**	**13.00**	
16	1/50	1 629	120	**1 749**	14.57/h	7.25/h		0.50/h	**7.75/h**	**25.00**	
21	1/50	2 359	158	**2 517**	20.97/h	10.50/h		0.50/h	**11.00/h**	**35.00**	
22	1/25	2 584	165	**2 749**	22.91/h	11.50/h		1.00/h	**12.50/h**	**39.00**	
17	1/20	903	128	**1 031**	10.31/h	2.92/h		1.25/h	**4.17/h**	**16.00**	
1	1/30	550	8	**557**	7.43/h	0.48/h		0.83/h	**1.31/h**	**9.60**	
1	1/30	733	8	**740**	9.87/h	0.64/h		0.83/h	**1.47/h**	**12.50**	
14	1/30	337	105	**442**	4.42/h	0.53/h		0.83/h	**1.36/h**	**6.40**	
22	1/30	607	165	**772**	5.14/h	1.35/h		0.83/h	**2.18/h**	**8.10**	
9	1/4	96	68	**163**	40.79/ha	6.50/ha		6.25/ha	**12.75/ha**	**3.50**	**59.00/ha**
7	1/2	172	53	**225**	44.94/ha	18.00/ha		12.50/ha	**30.50/ha**		**83.00/ha**
11	1/2	281	83	**363**	121.11/ha	16.67/ha		12.50/ha	**29.17/ha**	**16.50**	**165.00/ha**
7	1/20	213	53	**266**	6.65/h	0.95/h		1.25/h	**2.20/h**	**9.70**	
4	1/20	348	30	**378**	6.30/h	1.55/h		1.25/h	**2.80/h**	**10.00**	
24	1/30	277	180	**457**	5.72/h	0.58/h		0.83/h	**1.41/h**	**7.80**	
24	1/30	383	180	**563**	7.03/h	0.80/h		0.83/h	**1.63/h**	**9.50**	
24	1/20	1 005	180	**1 185**	14.81/h	1.68/h		1.25/h	**2.93/h**	**19.50**	
23	1/40	3 033	173	**3 206**	40.07/h	7.20/h		0.63/h	**7.83/h**	**53.00**	
51	1/30	622	383	**1 004**	12.55/h	1.17/h		0.83/h	**2.00/h**	**16.00**	**16.00/ch**
59	1/30	1 005	443	**1 447**	18.09/h	1.89/h		0.83/h	**2.72/h**	**23.00**	**23.00/ch**
59	1/20	1 292	443	**1 734**	21.68/h	2.70/h		1.25/h	**3.95/h**	**28.00**	**28.00/ch**
67	1/30	1 244	503	**1 746**	21.83/h	2.34/h		0.83/h	**3.17/h**	**28.00**	**28.00/ch**
67	1/20	1 674	503	**2 177**	27.21/h	3.50/h		1.25/h	**4.75/h**	**35.00**	**35.00/ch**
75	1/30	1 722	563	**2 285**	28.56/h	3.24/h		0.83/h	**4.07/h**	**36.00**	**36.00/ch**
75	1/20	2 009	563	**2 572**	32.14/h	4.20/h		1.25/h	**5.45/h**	**41.00**	**41.00/ch**
75	1/20	2 487	563	**3 050**	38.12/h	5.20/h		1.25/h	**6.45/h**	**49.00**	**49.00/ch**
13	1/30	392	98	**490**	9.79/h	2.60/h		0.83/h	**3.43/h**	**14.50**	**14.50/ch**
54	1/30	708	405	**1 113**	13.91/h	1.33/h		0.83/h	**2.16/h**	**17.50**	**17.50/ch**
54	1/20	1 196	405	**1 601**	20.01/h	2.50/h		1.25/h	**3.75/h**	**26.00**	**26.00/ch**
66	1/20	1 913	495	**2 408**	30.10/h	4.00/h		1.25/h	**5.25/h**	**39.00**	**39.00/ch**
72	1/40	2 583	540	**3 123**	39.04/h	5.40/h		0.63/h	**6.03/h**	**50.00**	**50.00/ch**
23	1/30	316	173	**488**	6.97/h	0.55/h		0.83/h	**1.38/h**	**9.20**	
89	1/20	3 145	668	**3 813**	15.25/ch	5.60/ch		1.25/ch	**6.85/ch**		**24.00/ch**
105	1/100	3 348	788	**4 136**	13.79/ch	5.60/ch		0.25/ch	**5.85/ch**		**22.00/ch**
110	1/100	3 827	825	**4 652**	18.61/ch	6.40/ch		0.25/ch	**6.65/ch**		**28.00/ch**
18	1/50	153	135	**288**	1.60/jour	0.32/jour		0.50/jour	**0.82/jour**		**2.70/jour**
20	1/50	191	150	**341**	1.90/jour	0.40/jour		0.50/jour	**0.90/jour**		**3.10/jour**
31	1/30	890	233	**1 122**	11.22/h	1.09/h		0.83/h	**1.92/h**	**14.50**	**14.50/ch**
		292		**292**	11.68/ha	2.17/ha			**2.17/ha**		**15.00/ha**
8	1/50	461	60	**521**	26.03/ha	8.20/ha		0.50/ha	**8.70/ha**	**13.50**	**38.00/ha**
23	1/10	584	173	**757**	18.92/ha	5.20/ha		2.50/ha	**7.70/ha**	**26.00**	**29.00/ha**
29	1/10	843	218	**1 060**	26.50/ha	7.50/ha		2.50/ha	**10.00/ha**	**36.00**	**40.00/ha**
37	1/20	1 033	278	**1 311**	26.22/ha	6.69/ha		1.25/ha	**7.94/ha**	**45.00**	**38.00/ha**
32	1/5	1 236	240	**1 476**	59.03/ha	24.44/ha		5.00/ha	**29.44/ha**	**54.00**	**97.00/ha**

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
		Fr.	années	UT	UT		%
1	2	3	4	5	6	7	8
Charrue monosoc	15 a/h	4 300	12	150 ha	9 ha	1	
Charrue bisocs	30 a/h	9 600	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	32 000	12	800 ha	50 ha	1	
Bêcheuse, 2 m	30 a/h	12 000	12	300 ha	15 ha	1	
Bêcheuse, 3 m	45 a/h	15 000	12	450 ha	20 ha	1.2	
Herse à disques tractée, 2,5 m	120 a/h	11 000	15	900 ha	45 ha	1	
Herse à disques tractée, 3 m	150 a/h	16 500	15	1 200 ha	60 ha	1	
Herse à bêches roulantes avec émotteuse, 2,1 m	110 a/h	4 500	15	800 ha	40 ha	1	
Herse à bêches 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	3 900	12	800 ha	35 ha	1	
Vibroculteur avec émotteuse, 3 m	160 a/h	5 600	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, entrainé par le sol, 2,1 m	130 a/h	11 000	12	800 ha	35 ha	1.2	
Double rotor à dents, entrainé 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	6 500	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	10 000	12	400 ha	25 ha	1	
Herse rotative avec rouleau packer, 3 m	95 a/h	14 000	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		4 900	12	450 ha	25 ha	1	
Rouleau tasse-avant, 1,5 m		3 800	15	900 ha	30 ha	1	
Rouleau lisse, 2,5 m	110 a/h	4 000	20	600 ha	30 ha	0.5	
Rouleau lisse, 3 m	130 a/h	5 000	20	800 ha	35 ha	0.5	
Rouleau lisse, 5 m	220 a/h	8 800	20	1 200 ha	50 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 2,5 m, attelage 3 points	90 a/h	3 300	20	400 ha	20 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 3 m, attelage 3 points	120 a/h	3 900	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	
Epierreuse 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	3 000	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	10 000	15	1 000 ha	30 ha	1	
Matériel de préparation du sol et semis de petites graines, 3 m	120 a/h	11 000	15	1 200 ha	35 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	9 800	15	600 ha	30 ha	0.6	
Semoir avec dispositif de jalonnement, 3 m	120 a/h	11 000	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	41 000	12	1 200 ha	70 ha	1	
Fraise en ligne - semoir monograine à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - dispositif d'attelage supplémentaire pour semoir	50 a/h	49 000	12	1 000 ha	50 ha	1.2	

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
12	1/4	483	90	**573**	63.67/ha	28.67/ha		6.25/ha	**34.92/ha**	**16.50**	**110.00/ha**
21	1/4	1 078	158	**1 236**	61.80/ha	32.00/ha		6.25/ha	**38.25/ha**	**33.00**	**110.00/ha**
34	1/4	1 685	255	**1 940**	64.67/ha	33.33/ha		6.25/ha	**39.58/ha**	**46.00**	**115.00/ha**
40	1/6	2 584	300	**2 884**	72.09/ha	38.33/ha		4.17/ha	**42.50/ha**	**69.00**	**125.00/ha**
58	1/10	3 595	435	**4 030**	80.59/ha	40.00/ha		2.50/ha	**42.50/ha**	**95.00**	**135.00/ha**
15	1/10	1 348	113	**1 461**	97.37/ha	40.00/ha		2.50/ha	**42.50/ha**	**46.00**	**155.00/ha**
22	1/10	1 685	165	**1 850**	92.50/ha	40.00/ha		2.50/ha	**42.50/ha**	**67.00**	**150.00/ha**
27	1/20	1 052	203	**1 255**	27.89/ha	12.22/ha		1.25/ha	**13.47/ha**	**55.00**	**45.00/ha**
35	1/20	1 579	263	**1 841**	30.68/ha	13.75/ha		1.25/ha	**15.00/ha**	**75.00**	**50.00/ha**
24	1/20	431	180	**611**	15.26/ha	5.63/ha		1.25/ha	**6.88/ha**	**27.00**	**24.00/ha**
32	1/20	861	240	**1 101**	22.02/ha	9.00/ha		1.25/ha	**10.25/ha**	**53.00**	**36.00/ha**
21	1/20	201	158	**358**	10.24/ha	3.50/ha		1.25/ha	**4.75/ha**	**15.50**	**16.50/ha**
22	1/20	364	165	**529**	13.21/ha	4.75/ha		1.25/ha	**6.00/ha**	**30.00**	**21.00/ha**
26	1/20	438	195	**633**	18.09/ha	4.88/ha		1.25/ha	**6.13/ha**	**29.00**	**27.00/ha**
35	1/20	629	263	**892**	19.81/ha	4.67/ha		1.25/ha	**5.92/ha**	**45.00**	**28.00/ha**
28	1/20	1 123	210	**1 333**	22.22/ha	6.25/ha		1.25/ha	**7.50/ha**	**72.00**	**33.00/ha**
35	1/20	663	263	**925**	20.56/ha	5.90/ha		1.25/ha	**7.15/ha**	**49.00**	**30.00/ha**
21	1/10	1 236	158	**1 393**	39.80/ha	16.50/ha		2.50/ha	**19.00/ha**	**84.00**	**65.00/ha**
25	1/10	1 517	188	**1 704**	42.60/ha	16.20/ha		2.50/ha	**18.70/ha**	**115.00**	**67.00/ha**
15	1/10	730	113	**843**	56.18/ha	26.00/ha		2.50/ha	**28.50/ha**	**51.00**	**93.00/ha**
20	1/10	1 292	150	**1 442**	72.09/ha	39.43/ha		2.50/ha	**41.93/ha**	**82.00**	**125.00/ha**
16	1/10	1 236	120	**1 356**	90.38/ha	36.67/ha		2.50/ha	**39.17/ha**	**115.00**	**145.00/ha**
19	1/10	1 404	143	**1 547**	85.93/ha	31.25/ha		2.50/ha	**33.75/ha**	**125.00**	**130.00/ha**
16	1/10	1 123	120	**1 243**	49.73/ha	25.00/ha		2.50/ha	**27.50/ha**	**68.00**	**85.00/ha**
21	1/10	1 573	158	**1 730**	57.67/ha	28.00/ha		2.50/ha	**30.50/ha**	**92.00**	**97.00/ha**
24	1/10	1 404	180	**1 584**	63.37/ha	25.00/ha		2.50/ha	**27.50/ha**	**80.00**	**100.00/ha**
30	1/10	1 573	225	**1 798**	59.92/ha	24.00/ha		2.50/ha	**26.50/ha**	**90.00**	**95.00/ha**
14	1/20	550	105	**655**	26.22/ha	10.89/ha		1.25/ha	**12.14/ha**		**42.00/ha**
13	1/20	364	98	**461**	15.37/ha	4.22/ha		1.25/ha	**5.47/ha**		**23.00/ha**
15	1/20	316	113	**429**	14.28/ha	3.33/ha		1.25/ha	**4.58/ha**	**23.00**	**21.00/ha**
16	1/20	395	120	**515**	14.71/ha	3.13/ha		1.25/ha	**4.38/ha**	**27.00**	**21.00/ha**
59	1/40	695	443	**1 138**	22.75/ha	3.67/ha		0.63/ha	**4.29/ha**	**65.00**	**30.00/ha**
15	1/20	261	113	**373**	18.66/ha	4.13/ha		1.25/ha	**5.38/ha**	**24.00**	**26.00/ha**
16	1/20	308	120	**428**	17.12/ha	3.25/ha		1.25/ha	**4.50/ha**	**29.00**	**24.00/ha**
47	1/40	1 027	353	**1 380**	27.59/ha	3.90/ha		0.63/ha	**4.53/ha**	**78.00**	**35.00/ha**
56	1/4	3 253	420	**3 673**	183.63/ha	98.22/ha		6.25/ha	**104.47/ha**	**63.00**	**320.00/ha**
15	1/20	3 157	113	**3 270**	163.48/ha	95.33/ha		1.25/ha	**96.58/ha**	**57.00**	**290.00/ha**
24	1/10	237	180	**417**	20.85/ha	1.50/ha		2.50/ha	**4.00/ha**	**16.50**	**27.00/ha**
23	1/20	497	173	**670**	33.50/ha	5.78/ha		1.25/ha	**7.03/ha**	**53.00**	**45.00/ha**
37	1/20	957	278	**1 234**	41.14/ha	10.00/ha		1.25/ha	**11.25/ha**	**58.00**	**58.00/ha**
42	1/20	1 052	315	**1 367**	39.07/ha	9.17/ha		1.25/ha	**10.42/ha**	**65.00**	**54.00/ha**
16	1/20	899	120	**1 019**	33.98/ha	7.31/ha		1.25/ha	**8.56/ha**	**56.00**	**47.00/ha**
20	1/15	938	150	**1 088**	36.25/ha	9.80/ha		1.67/ha	**11.47/ha**	**52.00**	**52.00/ha**
23	1/15	1 052	173	**1 225**	35.00/ha	9.43/ha		1.67/ha	**11.10/ha**	**61.00**	**51.00/ha**
23	1/4	3 370	173	**3 543**	177.13/ha	50.00/ha		6.25/ha	**56.25/ha**	**210.00**	**260.00/ha**
69	1/15	6 740	518	**7 258**	48.38/ha	26.00/ha		1.67/ha	**27.67/ha**	**165.00**	**84.00/ha**
38	1/10	3 932	285	**4 217**	70.28/ha	31.82/ha		2.50/ha	**34.32/ha**	**75.00**	**115.00/ha**
43	1/10	4 606	323	**4 928**	70.40/ha	34.17/ha			**36.67/ha**	**88.00**	**120.00/ha**
44	1/10	5 504	330	**5 834**	116.69/ha	58.80/ha		2.50/ha	**61.30/ha**	**98.00**	**195.00/ha**

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
		Fr.	années	UT	UT		%
1	2	3	4	5	6	7	8
Combinaison mise en culture et semis: Fraise en ligne - semoir monograine à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - châssis sur essieu porteur	50 a/h	55 000	12	1 000 ha	50 ha	1.2	
Fraise en ligne pour maïs, 4 rangs	50 a/h	23 000	12	600 ha	40 ha	1.2	
Semoir monograine à betteraves, 5 rangs	60 a/h	14 000	12	700 ha	35 ha	0.8	
Semoir monograine à betteraves, 6 rangs	75 a/h	14 500	12	800 ha	40 ha	0.8	
Semoir monograine à betteraves, 12 rangs	150 a/h	35 000	12	1 600 ha	90 ha	0.7	
Semoir monograine à maïs, 4 rangs	100 a/h	11 500	12	750 ha	40 ha	0.8	
Semoir monograine à maïs, 6 rangs	150 a/h	21 000	12	1 200 ha	65 ha	0.7	
Semoir monograine à maïs, 8 rangs	200 a/h	32 000	12	1 500 ha	90 ha	0.6	
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	9 500	12	250 ha	8 ha	0.8	
Planteuse à pommes de terre automatique, 4 rangs	50 a/h	19 000	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	5 100	15	200 ha	4 ha	0.5	
Herse de sarclage, 6 m	200 a/h	6 800	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	7 600	15	2 000 ha	20 ha	1	
Séparateur du sol pour pommes de terre, 2 rangs	30 a/h	73 000	15	2 000 ha	20 ha	1	
Sarcleuse, butteuse à pommes de terre, 4 rangs	80 a/h	7 300	15	600 ha	35 ha	0.8	
Sarcleuse à betteraves, 5 rangs	60 a/h	6 400	15	450 ha	25 ha	0.8	
Sarcleuse à betteraves, 6 rangs	70 a/h	7 300	15	550 ha	30 ha	0.8	
Sarcleuse étoile à betteraves, 6 rangs	70 a/h	9 100	15	900 ha	30 ha	1	
Sarcleuse 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	
Sarcleuse étoile à maïs, 4 rangs	140 a/h	8 700	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	26 000	12	1 000 ha	80 ha	1	
Herse à prairie, 3 m	150 a/h	2 700	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	1 600 ha	80 ha	0.8	
Faucheuse de refus, 3 m	80 a/h	6 600	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	2 000	10	4 000 h	80 h	0.6	60
7. Fumure							
Distributeur d'engrais à simple trémie, 2,5 m		2 800	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		2 600	10	1 000 ha	80 ha	0.5	
Distributeur d'engrais centrifuge, 500 - 1000 l		4 300	10	1 200 ha	100 ha	0.5	
Distributeur d'engrais centrifuge, plus de 1000 l		6 800	10	1 800 ha	120 ha	0.5	
Distributeur en ligne pour distributeur d'engrais centrifuge		2 300	12	1 000 ha	30 ha	0.5	
Humecteur pour distributeur d'engrais centrifuge, 70 l		450	10	700 ha	30 ha	0.3	

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quotepart	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
44	1/10	6 178	330	**6 508**	130.17/ha	66.00/ha		2.50/ha	**68.50/ha**	**110.00**	**220.00/ha**
27	1/10	2 584	203	**2 786**	69.65/ha	46.00/ha		2.50/ha	**48.50/ha**	**65.00**	**130.00/ha**
23	1/5	1 573	173	**1 745**	49.86/ha	16.00/ha		5.00/ha	**21.00/ha**	**47.00**	**78.00/ha**
29	1/5	1 629	218	**1 846**	46.16/ha	14.50/ha		5.00/ha	**19.50/ha**	**54.00**	**72.00/ha**
41	1/10	3 932	308	**4 239**	47.10/ha	15.31/ha		2.50/ha	**17.81/ha**	**110.00**	**71.00/ha**
23	1/6	1 292	173	**1 464**	36.61/ha	12.27/ha		4.18/ha	**16.44/ha**	**58.00**	**58.00/ha**
28	1/15	2 359	210	**2 569**	39.52/ha	12.25/ha		1.68/ha	**13.93/ha**	**88.00**	**59.00/ha**
34	1/20	3 595	255	**3 850**	42.77/ha	12.80/ha		1.25/ha	**14.05/ha**	**125.00**	**63.00/ha**
5	1/5	382	38	**419**	16.78/ha	3.40/ha		5.00/ha	**8.40/ha**		**28.00/ha**
	1/10	315		**315**	12.58/ha	4.48/ha		2.50/ha	**6.98/ha**		**22.00/ha**
13	1/2	497	98	**595**	74.37/ha	10.40/ha		12.50/ha	**22.90/ha**	**13.00**	**105.00/ha**
22	1/2	842	165	**1 007**	67.12/ha	11.00/ha		12.50/ha	**23.50/ha**	**25.00**	**100.00/ha**
12	1/4	1 067	90	**1 157**	144.65/ha	30.40/ha		6.25/ha	**36.65/ha**	**50.00**	**200.00/ha**
23	1/6	2 134	173	**2 307**	144.18/ha	30.40/ha		4.18/ha	**34.58/ha**	**98.00**	**195.00/ha**
14	1/4	478	105	**583**	58.33/ha	12.50/ha		6.25/ha	**18.75/ha**		**85.00/ha**
14	1/4	488	105	**593**	148.23/ha	12.75/ha		6.25/ha	**19.00/ha**	**18.50**	**185.00/ha**
32	1/50	651	240	**891**	17.81/ha	2.72/ha		0.50/ha	**3.22/ha**	**46.00**	**23.00/ha**
40	1/50	1 005	300	**1 305**	17.39/ha	2.80/ha		0.50/ha	**3.30/ha**	**68.00**	**23.00/ha**
26	1/10	804	195	**999**	49.93/ha	7.00/ha		2.50/ha	**9.50/ha**	**42.00**	**65.00/ha**
26	1/10	1 005	195	**1 200**	59.98/ha	8.75/ha		2.50/ha	**11.25/ha**	**51.00**	**78.00/ha**
26	1/10	1 913	195	**2 108**	105.42/ha	40.00/ha		2.50/ha	**42.50/ha**	**105.00**	**165.00/ha**
26	1/10	2 105	195	**2 300**	114.98/ha	44.00/ha		2.50/ha	**46.50/ha**	**115.00**	**180.00/ha**
17	1/20	727	128	**855**	42.73/ha	3.80/ha		1.25/ha	**5.05/ha**	**37.00**	**53.00/ha**
62	1/20	6 984	465	**7 449**	372.43/ha	36.50/ha		1.25/ha	**37.75/ha**	**135.00**	**450.00/ha**
28	1/4	698	210	**908**	25.95/ha	9.73/ha		6.25/ha	**15.98/ha**	**37.00**	**46.00/ha**
28	1/4	612	210	**822**	32.89/ha	11.38/ha		6.25/ha	**17.63/ha**	**33.00**	**56.00/ha**
30	1/4	698	225	**923**	30.78/ha	10.62/ha		6.25/ha	**16.87/ha**	**37.00**	**52.00/ha**
33	1/10	871	248	**1 118**	37.27/ha	10.11/ha		2.50/ha	**12.61/ha**	**38.00**	**55.00/ha**
32	1/15	1 052	240	**1 292**	51.69/ha	48.13/ha		1.68/ha	**49.80/ha**	**56.00**	**110.00/ha**
24	1/4	957	180	**1 137**	45.47/ha	15.00/ha		6.25/ha	**21.25/ha**	**37.00**	**73.00/ha**
23	1/4	545	173	**718**	17.95/ha	6.33/ha		6.25/ha	**12.58/ha**	**42.00**	**34.00/ha**
33	1/10	832	248	**1 080**	27.00/ha	9.67/ha		2.50/ha	**12.17/ha**	**60.00**	**43.00/ha**
27	1/4	1 100	203	**1 303**	32.57/ha	19.17/ha		6.25/ha	**25.42/ha**	**41.00**	**64.00/ha**
29	1/10	2 921	218	**3 138**	39.23/ha	26.00/ha		2.50/ha	**28.50/ha**	**93.00**	**75.00/ha**
26	1/20	258	195	**453**	11.33/ha	2.70/ha		1.25/ha	**3.95/ha**	**25.00**	**17.00/ha**
32	1/30	316	240	**556**	10.10/ha	2.20/ha		0.83/ha	**3.03/ha**	**29.00**	**14.50/ha**
37	1/40	526	278	**804**	10.05/ha	2.75/ha		0.63/ha	**3.38/ha**	**44.00**	**15.00/ha**
26	1/20	631	195	**826**	20.66/ha	6.60/ha		1.25/ha	**7.85/ha**	**25.00**	**31.00/ha**
6	1/40	297	45	**342**	4.27/h	7.35/h		0.63/h	**7.97/h**	**13.50 1)**	
7	1/40	258	116	**374**	4.67/h	6.32/h	0.84/h	0.63/h	**7.79/h**	**13.50 1)**	
16	1/10	268	120	**388**	6.46/ha	3.11/ha		2.50/ha	**5.61/ha**		**13.50/ha**
22	1/10	383	165	**548**	6.85/ha	3.33/ha		2.50/ha	**5.83/ha**		**14.00/ha**
	1/10	172		**172**	6.89/ha	2.00/ha		2.50/ha	**4.50/ha**	**6.30**	**12.50/ha**
	1/10	287		**287**	7.18/ha	3.33/ha		2.50/ha	**5.83/ha**	**11.50**	**14.50/ha**
	1/20	438		**438**	5.48/ha	3.90/ha		1.25/ha	**5.15/ha**	**14.50**	**11.50/ha**
10	1/20	335	75	**410**	5.13/ha	1.30/ha		1.25/ha	**2.55/ha**		**8.50/ha**
17	1/20	555	128	**682**	6.82/ha	1.79/ha		1.25/ha	**3.04/ha**		**11.00/ha**
28	1/20	877	210	**1 087**	9.06/ha	1.89/ha		1.25/ha	**3.14/ha**		**13.50/ha**
16	1/20	258	120	**378**	12.61/ha	1.15/ha		1.25/ha	**2.40/ha**		**16.50/ha**
	1/20	58		**58**	1.94/ha	0.19/ha		1.25/ha	**1.44/ha**		**3.70/ha**

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
		Fr.	années	UT	UT		%
1	2	3	4	5	6	7	8
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	10 500	12	4 000 ch	200 ch	1	
Epandeur de fumier porté, transporteur, 2,5 m³	2 ch/h	12 500	12	4 000 ch	150 ch	1	
Epandeur de fumier, 1,5-2,5 t		12 000	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 3,0-4,0 t		15 500	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 4,5-6,0 t		19 000	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 6,0-8,5 t		33 000	10	4 000 ch	300 ch	1	
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t		65 000	10	8 000 ch	300 ch	0.7	
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	17 500	12	2 000 h	115 h	1	
Mixeur à lisier avec moteur électrique, 7 kW (10 ch)		4 800	12	2 000 h	120 h	1	
Mixeur à lisier, commande à prise de force, 6 m		4 900	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		4 300	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	16 500	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	8 100	15	2 000 h	50 h	1	
Pompe à vis sans fin, pour prise de force	60 m³/h	9 300	15	2 000 h	50 h	1.2	
Pompe à lisier épais, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	2 m³/min	9 700	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		1 300	15	2 000 h	80 h	0.5	
Tuyau PE, 300 m, avec enrouleur		9 700	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	
Epandeuse de lisier, 3 points, automatique		3 100	15	1 000 h	50 h	0.5	
Répartiteur à lisier, 3 points, électrique		4 400	15	1 000 h	50 h	0.5	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 9 m		15 000	12	2 000 h	80 h	0.5	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 12 m		16 500	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 entrainée par prise de force		4 600	12	3 000 h	50 h	0.7	
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	14 500	12	12 000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 5000 l	3 cit/h	16 500	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	28 000	12	12 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne avec pompe, portée pour transporteur, 2000 l	3 cit/h	18 000	12	10 000 cit	450 cit	1	
Citerne avec pompe, 3000 l	3 cit/h	18 000	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	32 000	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	

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
56	1/10	2 064	420	**2 484**	12.42/ha	5.12/ha		2.50/ha	**7.62/ha**		**22.00/ha**
31	1/10	1 180	233	**1 412**	7.06/ch	2.63/ch		2.50/ch	**5.13/ch**	**40.00**	**13.50/ch** [2]
32	1/10	1 404	240	**1 644**	10.96/ch	3.13/ch		2.50/ch	**5.63/ch**	**36.00**	**18.00/ch** [2]
46	1/10	1 548	345	**1 893**	6.31/ch	3.00/ch		2.50/ch	**5.50/ch**		**13.00/ch** [2]
57	1/10	2 000	428	**2 427**	8.09/ch	3.88/ch		2.50/ch	**6.38/ch**		**16.00/ch** [2]
61	1/10	2 451	458	**2 909**	9.70/ch	4.75/ch		2.50/ch	**7.25/ch**		**18.50/ch** [2]
70	1/20	4 257	525	**4 782**	15.94/ch	8.25/ch		1.25/ch	**9.50/ch**		**28.00/ch** [2]
107	1/30	8 385	803	**9 188**	30.63/ch	5.69/ch		0.83/ch	**6.52/ch**		**41.00/ch** [2]
30	1/20	1 573	225	**1 798**	15.63/h	7.00/h		1.25/h	**8.25/h**	**26.00**	**2.00/m³**
57	1/20	2 247	428	**2 674**	23.25/h	10.00/h		1.25/h	**11.25/h**	**38.00**	**2.90/m³**
57	1/20	1 966	428	**2 393**	20.81/h	8.75/h		1.25/h	**10.00/h**	**34.00**	**2.60/m³**
20	1/20	539	150	**689**	5.74/h	2.40/h		1.25/h	**3.65/h**	**10.50**	
39	1/20	550	293	**843**	7.02/h	2.45/h		1.25/h	**3.70/h**	**12.00**	
9	1/20	258	68	**326**	10.86/h	1.44/h		1.25/h	**2.69/h**	**15.00**	
9	1/20	411	68	**479**	9.58/h	1.72/h		1.25/h	**2.97/h**	**14.00**	
9	1/10	497	68	**565**	11.30/h	2.08/h		2.50/h	**4.58/h**	**17.50**	
11	1/10	574	68	**642**	12.83/h	2.40/h		2.50/h	**4.90/h**	**20.00**	
11	1/10	784	83	**867**	17.34/h	1.64/h		2.50/h	**4.14/h**	**24.00**	**1.20/m³**
11	1/10	832	83	**915**	18.30/h	1.74/h		2.50/h	**4.24/h**	**25.00**	**0.85/m³**
11	1/10	1 579	83	**1 661**	27.68/h	3.30/h		2.50/h	**5.80/h**	**37.00**	**0.75/m³**
13	1/10	1 196	98	**1 293**	25.87/h	2.50/h		2.50/h	**5.00/h**	**34.00**	**1.10/m³**
12	1/10	775	90	**865**	17.30/h	4.05/h		2.50/h	**6.55/h**	**26.00**	**0.35/m³**
13	1/10	890	98	**987**	19.74/h	5.58/h		2.50/h	**8.08/h**	**31.00**	**0.50/m³**
22	1/10	1 251	165	**1 416**	14.16/h	4.85/h		2.50/h	**7.35/h**	**24.00**	
13	1/20	124	98	**222**	4.44/h	0.33/h		1.25/h	**1.58/h**	**6.60**	
	1/30	262		**262**	3.27/h	0.43/h		0.83/h	**1.26/h**	**5.00**	
13	1/20	1 309	98	**1 407**	17.58/h	2.13/h		1.25/h	**3.38/h**	**23.00**	
	1/30	124		**124**	1.55/h	0.33/h		0.83/h	**1.16/h**	**3.00**	
31	1/20	928	233	**1 160**	14.51/h	2.43/h		1.25/h	**3.68/h**	**20.00**	
25	1/25	191	188	**379**	7.58/h	1.00/h		1.00/h	**2.00/h**	**10.50**	
10	1/25	210	75	**285**	5.71/h	1.10/h		1.00/h	**2.10/h**	**8.60**	
10	1/25	297	75	**372**	7.43/h	1.55/h		1.00/h	**2.55/h**	**11.00**	
10	1/25	421	75	**496**	9.92/h	2.20/h		1.00/h	**3.20/h**	**14.50**	
72	1/20	1 685	540	**2 225**	27.81/h	3.75/h		1.25/h	**5.00/h**	**36.00**	
92	1/20	1 854	690	**2 544**	31.79/h	4.13/h		1.25/h	**5.38/h**	**41.00**	
1	1/50	315	8	**322**	6.44/h	0.65/h		0.50/h	**1.15/h**	**8.40**	
1	1/50	517	8	**524**	10.48/h	1.07/h		0.50/h	**1.57/h**	**13.50**	
37	1/50	1 123	278	**1 401**	3.11/cit	0.42/cit		0.50/cit	**0.92/cit**	**13.50**	**4.40/cit**
36	1/50	1 123	270	**1 393**	2.79/cit	0.42/cit		0.50/cit	**0.92/cit**	**12.00**	**4.10/cit**
47	1/50	1 404	353	**1 757**	3.51/cit	0.52/cit		0.50/cit	**1.02/cit**	**15.00**	**5.00/cit**
58	1/50	1 629	435	**2 064**	4.13/cit	0.60/cit		0.50/cit	**1.10/cit**	**17.50**	**5.80/cit**
64	1/50	1 854	480	**2 334**	4.67/cit	0.69/cit		0.50/cit	**1.19/cit**	**19.50**	**6.40/cit**
70	1/50	2 022	525	**2 547**	5.09/cit	0.90/cit		0.50/cit	**1.40/cit**	**18.00**	**7.10/cit**
77	1/50	3 145	578	**3 723**	7.45/cit	1.40/cit		0.50/cit	**1.90/cit**	**26.00**	**10.50/cit**
37	1/50	2 022	278	**2 300**	5.11/cit	1.80/cit		0.50/cit	**2.30/cit**	**24.00**	**8.20/cit**
47	1/50	2 022	353	**2 375**	4.75/cit	1.80/cit		0.50/cit	**2.30/cit**	**23.00**	**7.80/cit**
58	1/50	2 247	435	**2 682**	5.36/cit	1.60/cit		0.50/cit	**2.10/cit**	**25.00**	**8.20/cit**
64	1/50	2 359	480	**2 839**	5.68/cit	1.68/cit		0.50/cit	**2.18/cit**	**26.00**	**8.60/cit**
70	1/50	2 696	525	**3 221**	6.44/cit	1.92/cit		0.50/cit	**2.42/cit**	**24.00**	**9.80/cit**
77	1/50	3 595	578	**4 172**	8.34/cit	1.92/cit			**2.42/cit**	**30.00**	**12.00/cit**
77	1/50	4 381	578	**4 959**	9.92/cit	2.34/cit		0.50/cit	**2.84/cit**	**35.00**	**14.00/cit**

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
1	2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
Citerne à pression, avec pompe, 3000 l	3 cit/h	18 000	12	12 000 cit	500 cit	0.8	
Citerne à pression, avec pompe, 4000 l	3 cit/h	20 000	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	38 000	12	10 000 cit	500 cit	0.6	
Citerne, 8000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	2.5 cit/h	50 000	12	10 000 cit	500 cit	0.6	
Pompe d'arrosage pour tracteur avec tuyau, 100 m	50 m3/h	7 300	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		24 000	12	10 000 h	250 h	0.8	
8. Protection des cultures							
Distributeur centrifuge de granulés	200 a/h	1 200	12	2 000 ha	15 ha	0.8	
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1 000	10	800 h	50 h	0.8	90
Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 500 l		6 800	12	700 ha	50 ha	0.4	
Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l		9 100	12	800 ha	60 ha	0.4	
Pulvérisateur porté, rampe 15 m, réservoir 500 l		15 500	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	
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	40
9. Récolte des fourrages							
Motofaucheuse, barre de coupe 1,6 m, (7 ch) 5 kW	33 a/h	9 500	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		3 200	12	400 ha	20 ha	1	
Barre de coupe pour motofaucheuse, 1,9 m	40 a/h	3 200	12	1 000 ha	30 ha	1	
Râteau-faneur pour motofaucheuse	50 a/h	4 900	12	800 ha	35 ha	1	
Barre de coupe à double lame pour faucheuse à 2 essieux, 1,9 m	110 a/h	7 000	12	500 ha	30 ha	1	
Faucheuse rotative pour faucheuse à 2 essieux, 1,8 m	110 a/h	9 400	12	600 ha	40 ha	0.8	
Râteau-faneur pour faucheuse à 2 essieux	100 a/h	5 400	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	10 500	12	1 000 ha	40 ha	1	
Faucheuse rotative frontale, pour tracteur, 2,5-3 m	180 a/h	13 000	12	1 200 ha	50 ha	1	
Faucheuse-rotative, 1,6 -2 m	120 a/h	6 500	12	800 ha	40 ha	1	
Faucheuse-rotative, 2,1-2,6 m	160 a/h	10 500	12	1 000 ha	50 ha	1	
Faucheuse à fléaux, 1,5 m	70 a/h	4 300	12	600 ha	40 ha	0.8	
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 1,6-2 m	120 a/h	11 000	12	800 ha	40 ha	1	
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 2,1-2,8 m	160 a/h	14 000	12	1 000 ha	70 ha	0.8	
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	35 000	12	1 200 ha	80 ha	1	
Conditionneuse, 2 m, attelage 3 points	120 a/h	6 500	12	1 000 ha	50 ha	1	
Conditionneuse intensive, traînée, 1,8 m	120 a/h	12 000	12	1 000 ha	50 ha	1	
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	7 800	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	24 000	12	2 000 ha	160 ha	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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quotepart	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
47	1/50	2 022	353	**2 375**	4.75/cit	1.20/cit		0.50/cit	**1.70/cit**	**21.00**	**7.10/cit**
58	1/50	2 247	435	**2 682**	5.36/cit	1.33/cit		0.50/cit	**1.83/cit**	**24.00**	**7.90/cit**
69	1/40	3 819	518	**4 337**	8.67/cit	2.04/cit		0.63/cit	**2.67/cit**	**31.00**	**12.50/cit**
80	1/40	4 269	600	**4 869**	9.74/cit	2.28/cit		0.63/cit	**2.91/cit**	**35.00**	**14.00/cit**
83	1/40	5 617	623	**6 239**	12.48/cit	3.00/cit		0.63/cit	**3.63/cit**	**44.00**	**17.50/cit**
9	1/20	698	68	**766**	3.83/h	0.37/h		1.25/h	**1.62/h**	**6.00**	
29	1/20	1 292	218	**1 509**	7.55/h	0.68/h		1.25/h	**1.93/h**	**10.50**	
48	1/10	2 696	360	**3 056**	12.22/h	1.92/h		2.50/h	**4.42/h**	**18.50**	
4	1/10	135	30	**165**	10.99/ha	0.48/ha		2.50/ha	**2.98/ha**	**31.00**	**15.50/ha**
3	1/5	129	23	**152**	3.03/h	1.00/h	1.26/h	5.00/h	**7.26/h**	**11.50**	
15	1/10	764	113	**876**	17.53/ha	3.89/ha		2.50/ha	**6.39/ha**		**26.00/ha** [3]
15	1/10	1 022	113	**1 135**	18.91/ha	4.55/ha		2.50/ha	**7.05/ha**		**29.00/ha** [3]
17	1/10	1 741	128	**1 869**	24.92/ha	5.17/ha		2.50/ha	**7.67/ha**		**36.00/ha** [3]
15	1/10	2 696	113	**2 809**	28.09/ha	9.60/ha		2.50/ha	**12.10/ha**	**66.00**	**44.00/ha**
34	1/15	3 145	255	**3 400**	34.00/ha	5.60/ha		1.68/ha	**7.28/ha**		**45.00/ha** [3]
49	1/5	11 056	809	**11 865**	47.46/ha	11.75/ha	2.77/ha	5.00/ha	**19.52/ha**		**74.00/ha** [3]
15	1/2	1 077	248	**1 325**	52.99/ha	13.57/ha	6.36/ha	12.50/ha	**32.44/ha**	**31.00**	**94.00/ha**
17	1/2	1 527	281	**1 807**	51.63/ha	13.50/ha	6.72/ha	12.50/ha	**32.72/ha**	**46.00**	**93.00/ha**
20	1/10	1 133	330	**1 463**	32.52/ha	8.75/ha	5.04/ha	2.50/ha	**16.29/ha**	**27.00**	**54.00/ha**
8	1/10	359	60	**419**	20.97/ha	8.00/ha		2.50/ha	**10.50/ha**		**35.00/ha**
6	1/2	359	45	**404**	13.48/ha	3.20/ha		12.50/ha	**15.70/ha**	**13.00**	**32.00/ha**
15	1/10	550	113	**663**	18.94/ha	6.13/ha		2.50/ha	**8.63/ha**	**15.00**	**30.00/ha**
14	1/2	786	105	**891**	29.71/ha	14.00/ha		12.50/ha	**26.50/ha**	**68.00**	**62.00/ha**
13	1/20	1 056	98	**1 153**	28.84/ha	12.53/ha		1.25/ha	**13.78/ha**	**52.00**	**47.00/ha**
15	1/10	607	113	**719**	17.98/ha	6.75/ha		2.50/ha	**9.25/ha**	**30.00**	**30.00/ha**
9	1/2	607	68	**674**	22.47/ha	10.80/ha		12.50/ha	**23.30/ha**	**55.00**	**50.00/ha**
14	1/5	1 180	105	**1 285**	32.11/ha	10.50/ha		5.00/ha	**15.50/ha**	**79.00**	**52.00/ha**
17	1/20	1 460	128	**1 588**	31.76/ha	10.83/ha		1.25/ha	**12.08/ha**	**87.00**	**48.00/ha**
21	1/20	730	158	**888**	22.19/ha	8.13/ha		1.25/ha	**9.38/ha**	**42.00**	**35.00/ha**
26	1/20	1 180	195	**1 375**	27.49/ha	10.50/ha		1.25/ha	**11.75/ha**	**69.00**	**43.00/ha**
29	1/20	483	218	**701**	17.51/ha	5.73/ha		1.25/ha	**6.98/ha**	**19.00**	**27.00/ha**
22	1/20	1 236	165	**1 401**	35.02/ha	13.75/ha		1.25/ha	**15.00/ha**	**66.00**	**55.00/ha**
43	1/20	1 573	323	**1 895**	27.07/ha	11.20/ha		1.25/ha	**12.45/ha**	**70.00**	**43.00/ha**
46	1/20	3 145	345	**3 490**	38.78/ha	14.00/ha		1.25/ha	**15.25/ha**	**105.00**	**59.00/ha**
26	1/20	3 932	195	**4 127**	51.58/ha	29.17/ha		1.25/ha	**30.42/ha**	**155.00**	**90.00/ha**
20	1/20	730	150	**880**	17.60/ha	6.50/ha		1.25/ha	**7.75/ha**	**33.00**	**28.00/ha**
21	1/20	1 348	158	**1 506**	30.11/ha	12.00/ha		1.25/ha	**13.25/ha**	**57.00**	**48.00/ha**
60	1/30	1 348	450	**1 798**	29.97/ha	5.25/ha		0.83/ha	**6.08/ha**	**40.00**	**40.00/ha**
32	1/20	876	240	**1 116**	12.40/ha	4.55/ha		1.25/ha	**5.80/ha**	**30.00**	**20.00/ha**
43	1/30	1 090	323	**1 412**	11.77/ha	4.24/ha		0.83/ha	**5.08/ha**	**37.00**	**18.50/ha**
47	1/30	1 573	353	**1 925**	12.83/ha	4.67/ha		0.83/ha	**5.50/ha**	**46.00**	**20.00/ha**
50	1/50	2 191	375	**2 566**	14.66/ha	5.69/ha		0.50/ha	**6.19/ha**	**60.00**	**23.00/ha**
33	1/20	584	248	**832**	12.79/ha	4.55/ha		1.25/ha	**5.80/ha**	**25.00**	**20.00/ha**
35	1/20	921	263	**1 184**	14.80/ha	5.74/ha		1.25/ha	**6.99/ha**	**36.00**	**24.00/ha**
66	1/40	2 134	495	**2 629**	16.43/ha	6.65/ha			**7.28/ha**	**65.00**	**26.00/ha**
66	1/40	2 696	495	**3 191**	19.94/ha	8.40/ha		0.63/ha	**9.03/ha**	**80.00**	**32.00/ha**

Désignation et description sommaire de la machine		Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail)	Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
1		2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
Andaineuse (soleil)		120 a/h	1 900	12	800 ha	60 ha	0.5	
Dispositif autochargeur pour transporteur		3 ch/h	25 000	12	5 000 ch	200 ch	0.7	
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10-13 m³		3 ch/h	21 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8	
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 13-20 m³		3 ch/h	29 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8	
Autochargeuse avec dispositif de coupe, plus de 20 m³		3 ch/h	38 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8	
Supplément de coupe courte pour autochargeuse			3 900	12	5 000 ch	80 ch	0.7	
Autochargeuse avec doseur, 10-20 m³		3 ch/h	43 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8	
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, 10-20 m³		3 ch/h	52 000	12	5 000 ch	300 ch	0.8	
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, plus de 20 m³		3 ch/h	72 000	12	5 000 ch	300 ch	0.7	
Faucheuse-autochargeuse, 8-12 m³		4 ch/h	22 000	12	4 000 ch	300 ch	1	
Récolteuse à fléaux			6 200	12	3 000 ch	200 ch	0.8	
Récolteuse portée, pivontante, coupe exacte, herbe		3 ch/h	36 000	10	4 000 ch	200 ch	1	
Récolteuse tractée, coupe exacte, herbe		3 ch/h	31 000	10	4 000 ch	200 ch	1	
Récolteuse avec détecteur à métaux		3 ch/h	66 000	12	4 000 ch	200 ch	0.6	
Hacheuse avec pick-up, 3 m, automotrice, 250 kW (340 ch)		180 a/h	305 000					
Hacheuse avec pick-up, 3 m, automotrice, 350 kW (480 ch)		240 a/h	351 000					
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 m³		40 bal/h	13 000	10	50 000 bal	2 000 bal	0.9	
Presse à moyennes balles rondes, avec ficelle, 1,4 m³		20 bal/h	38 000	10	50 000 bal	1 800 bal	1	
Presse à moyennes balles rondes, avec filet, 1,4 m³		25 bal/h	40 000	10	50 000 bal	1 800 bal	1	
Presse à balles rondes, grande, avec ficelle, 2,1 m³		15 bal/h	33 000	10	50 000 bal	800 bal	1	
Presse à balles rondes, grande, avec filet, 2,1 m³		17 bal/h	47 000	10	50 000 bal	800 bal	1	
Presse à balles rectangulaires, 1,4 m³		56 bal/h	140 000	10	50 000 bal	2 700 bal	0.4	
Presse à balles rectangulaires, 2 m³		38 bal/h	165 000	10	50 000 bal	2 000 bal	0.4	
Enrubanneuse pour petites balles rondes, ø 0,5 m, 0,14 m³		45 bal/h	7 500	12	40 000 bal	2 000 bal	0.8	
Enrubanneuse pour moyennes balles rondes, ø 1,2 m, 1,4 m³		22 bal/h	20 000	12	50 000 bal	1 400 bal	0.4	
Enrubanneuse pour balles rectangulaires, 1,2 m³		18 bal/h	29 000	12	50 000 bal	2 000 bal	0.4	
Combinaison presse et enrubanneuse pour moyennes balles rondes, 1,4 m³		25 bal/h	82 000	10	50 000 bal	1 500 bal	0.7	
Groupeur de bottes, 30-50 bottes			7 700	15	200 000 bot	7 000 bot	0.5	
Chargeur de bottes			6 000	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			19 000	15	5 000 ch	80 ch	1	
Autochargeuse pour balles rondes			31 000	15	20 000 bal	1 000 bal	0.5	
Autochargeuse pour balles rectangulaires			35 000	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	90 000	12	1 100 ha	60 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 3 m, (102 ch)	80 kW	70 a/h	127 000	12	1 300 ha	75 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 3,9-4,2 m, (129 ch)	95 kW	90 a/h	199 000	12	1 700 ha	100 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 4,2-4,8 m, (170 ch)	125 kW	110 a/h	220 000	12	2 100 ha	125 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 4,8-5,2 m, (204 ch)	150 kW	130 a/h	267 000	12	2 700 ha	140 ha	0.8	60
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (238 ch)	175 kW	150 a/h	289 000	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

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
34	1/20	213	255	**468**	7.81/ha	1.19/ha		1.25/ha	**2.44/ha**	**13.50**	**11.50/ha**
42	1/20	2 808	315	**3 123**	15.62/ch	3.50/ch		1.25/ch	**4.75/ch**	**67.00**	**22.00/ch** [4]
83	1/20	2 359	623	**2 982**	9.94/ch	3.36/ch		1.25/ch	**4.61/ch**	**48.00**	**16.00/ch** [4]
101	1/20	3 258	758	**4 015**	13.38/ch	4.64/ch		1.25/ch	**5.89/ch**	**64.00**	**21.00/ch** [4]
113	1/20	4 269	848	**5 116**	17.05/ch	6.08/ch		1.25/ch	**7.33/ch**	**80.00**	**27.00/ch** [4]
	1/20	438		**438**	5.48/ch	0.55/ch		1.25/ch	**1.80/ch**		**8.00/ch**
113	1/20	4 830	848	**5 678**	18.93/ch	6.88/ch		1.25/ch	**8.13/ch**	**89.00**	**30.00/ch** [4]
113	1/20	5 841	848	**6 689**	22.30/ch	8.32/ch		1.25/ch	**9.57/ch**	**105.00**	**35.00/ch** [4]
113	1/20	8 088	848	**8 936**	29.79/ch	10.08/ch		1.25/ch	**11.33/ch**	**135.00**	**45.00/ch** [4]
59	1/20	2 471	443	**2 914**	9.71/ch	5.50/ch		1.25/ch	**6.75/ch**	**72.00**	**18.00/ch**
18	1/20	696	135	**831**	4.16/ch	1.65/ch		1.25/ch	**2.90/ch**		**7.80/ch**
56	1/10	4 644	420	**5 064**	25.32/ch	9.00/ch		2.50/ch	**11.50/ch**	**120.00**	**41.00/ch**
56	1/10	3 999	420	**4 419**	22.10/ch	7.75/ch		2.50/ch	**10.25/ch**	**105.00**	**36.00/ch**
56	1/50	7 414	420	**7 834**	39.17/ch	9.90/ch		0.50/ch	**10.40/ch**	**165.00**	**55.00/ch**
										430.00	**240.00/ha**
										510.00	**210.00/ha**
47	1/500	3 370	353	**3 723**	0.31/bot	0.16/bot		0.05/bot	**0.21/bot**	**115.00**	**0.55/bot** [5]
12	1/500	1 677	90	**1 767**	0.88/bal	0.28/bal		0.05/bal	**0.33/bal**	**54.00**	**1.30/bal** [5]
39	1/50	4 902	293	**5 195**	2.89/bal	1.00/bal		0.50/bal	**1.50/bal**	**96.00**	**4.80/bal** [5]
39	1/50	5 160	293	**5 453**	3.03/bal	1.39/bal		0.50/bal	**1.89/bal**	**135.00**	**5.40/bal** [5]
54	1/50	4 257	405	**4 662**	5.83/bal	0.96/bal		0.50/bal	**1.46/bal**	**120.00**	**8.00/bal** [5]
54	1/50	6 135	405	**6 540**	8.18/bal	1.67/bal		0.50/bal	**2.17/bal**	**195.00**	**11.50/bal** [5]
78	1/200	18 132	585	**18 717**	6.93/bal	1.72/bal		0.13/bal	**1.85/bal**	**540.00**	**9.70/bal** [5]
88	1/200	21 357	660	**22 017**	11.01/bal	2.27/bal		0.13/bal	**2.40/bal**	**560.00**	**15.00/bal** [5]
12	1/500	843	90	**933**	0.47/bal	1.23/bal		0.05/bal	**1.28/bal**	**86.00**	**1.90/bal** [6]
36	1/100	2 247	270	**2 517**	1.80/bal	3.80/bal		0.25/bal	**4.05/bal**	**140.00**	**6.40/bal** [6]
39	1/100	3 258	293	**3 550**	1.78/bal	4.20/bal		0.25/bal	**4.45/bal**	**125.00**	**6.90/bal** [6]
106	1/100	10 578	795	**11 373**	7.58/bal	5.38/bal		0.25/bal	**5.63/bal**	**360.00**	**14.50/bal** [5][6]
55	1/1000	737	413	**1 149**	0.16/bot	0.02/bot		0.03/bot	**0.04/bot**		**0.25/bot**
36	1/1000	674	270	**944**	0.13/bot	0.03/bot		0.03/bot	**0.06/bot**		**0.20/bot**
101	1/1000	3 932	758	**4 689**	0.36/bot	0.09/bot		0.03/bot	**0.11/bot**		**0.50/bot**
102	1/20	1 818	765	**2 583**	32.28/ch	3.80/ch		1.25/ch	**5.05/ch**		**41.00/ch**
103	1/100	2 966	773	**3 738**	3.74/bal	0.78/bal		0.25/bal	**1.03/bal**		**5.20/bal**
103	1/100	3 348	773	**4 121**	4.12/bal	0.88/bal		0.25/bal	**1.13/bal**		**5.80/bal**
29	1/20	3 819	218	**4 037**	26.91/h	8.50/h		1.25/h	**9.75/h**	**40.00**	
48	1	710	360	**1 070**	42.78/ha	9.63/ha		25.00/ha	**34.63/ha**	**26.00**	**85.00/ha** [7]
84	1/10	2 870	630	**3 500**	17.50/t	2.50/t		2.50/t	**5.00/t**	**25.00**	**25.00/t**
30	1/10	622	225	**847**	4.23/t	0.54/t		2.50/t	**3.04/t**		**8.00/t** [8]
104	3/4	3 258	780	**4 038**	134.59/ha	36.25/ha		18.75/ha	**55.00/ha**		**210.00/ha**
114	1	10 174	855	**11 029**	220.58/ha	69.60/ha	25.20/ha	25.00/ha	**119.80/ha**		**370.00/ha**
162	3/4	10 511	1 215	**11 726**	195.43/ha	65.45/ha	25.20/ha	18.75/ha	**109.40/ha**		**340.00/ha**
162	3/4	14 667	1 215	**15 882**	211.76/ha	78.15/ha	28.80/ha	18.75/ha	**125.70/ha**		**370.00/ha**
198	1/2	22 755	1 485	**24 240**	242.40/ha	93.65/ha	26.60/ha	12.50/ha	**132.75/ha**		**410.00/ha**
212	1/2	25 114	1 590	**26 704**	213.63/ha	83.81/ha	28.64/ha	12.50/ha	**124.95/ha**		**370.00/ha**
234	1/3	30 394	1 755	**32 149**	229.64/ha	79.11/ha	29.08/ha	8.33/ha	**116.52/ha**		**380.00/ha**
250	1/3	32 865	1 875	**34 740**	231.60/ha	72.25/ha	34.30/ha		**114.88/ha**		**380.00/ha**
260	1/5	37 920	1 950	**39 870**	241.64/ha	66.80/ha	38.05/ha	5.00/ha	**109.85/ha**		**390.00/ha**

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
1	2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
Broyeur de paille pour moissonneuse-batteuse		10 000	12	1 000 ha	40 ha	0.8	
Distributeur de glumes pour moissonneuse-batteuse		5 100	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	
11. Récolte du maïs							
Moissonneuse-batteuse, 95 kW (129 ch), sans d		216 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec i		224 000					
Moissonneuse-batteuse, 125 kW (170 ch), sans s		239 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec p		247 000					
Moissonneuse-batteuse, 150 kW (204 ch), sans o		284 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec s.		292 000					
Moissonneuse-batteuse, 175 kW (238 ch), sans		300 000					
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec h		308 000					
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	37 000	10	350 ha	16 ha	0.8	
Hacheuse à maïs tractée, avec bec cueilleur, 2 rangs	30 a/h	33 000	10	400 ha	20 ha	0.8	
Hacheuse à maïs automotrice, 250 kW (340 ch), 4 rangs	80 a/h	330 000					
Hacheuse à maïs automotrice, 350 kW (480 ch), 6 rangs	110 a/h	411 000					
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	7 000	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	13 500	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	7 600	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	68 000	12	200 ha	10 ha	0.8	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: grande, 1 rang	8 a/h	71 000	12	250 ha	12 ha	0.8	
Récolteuse totale de pommes de terre avec 2 trémies, 1 rang	8 a/h	93 000	12	250 ha	12 ha	0.8	
Récolteuse totale de pommes de terre avec tapis de déchargement latéral, 2 rangs	15 a/h	170 000	12	500 ha	20 ha	1	
Paloxe		90	6				
Equipement basculant pour paloxes	2 t/h	8 400	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	21 000	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	46 000	12	300 ha	5 ha	1.4	

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
	1/20	1 123		**1 123**	28.08/ha	8.00/ha		1.25/ha	**9.25/ha**		**41.00/ha** [9]
	1/20	573		**573**	7.16/ha	2.55/ha		1.25/ha	**3.80/ha**		**12.00/ha**
19	1/10	887	158	**1 045**	26.12/ha	13.17/ha		2.50/ha	**15.67/ha**	**46.00**	**46.00/ha**
											410.00/ha
											440.00/ha
											400.00/ha
											430.00/ha
											400.00/ha
											430.00/ha
											400.00/ha
120	1/2	12 982	900	**13 882**	231.37/ha	78.40/ha	50.40/ha	12.50/ha	**141.30/ha**		**410.00/ha**
194	1/2	19 161	1 455	**20 616**	257.70/ha	89.92/ha	46.20/ha	12.50/ha	**148.62/ha**		**450.00/ha**
194	1/2	20 396	1 455	**21 851**	273.14/ha	95.85/ha	61.60/ha	12.50/ha	**169.95/ha**		**490.00/ha**
	1/4	528		**528**	10.56/ha	3.92/ha		6.25/ha	**10.17/ha**		**23.00/ha**
36	1	2 129	270	**2 399**	133.25/ha	52.80/ha		25.00/ha	**77.80/ha**		**230.00/ha**
32	1/2	1 355	240	**1 595**	227.79/ha	105.00/ha		12.50/ha	**117.50/ha**	**76.00**	**380.00/ha**
55	1/4	4 773	413	**5 186**	324.09/ha	84.57/ha		6.25/ha	**90.82/ha**	**135.00**	**460.00/ha**
55	1/4	4 257	413	**4 670**	233.48/ha	66.00/ha		6.25/ha	**72.25/ha**	**100.00**	**340.00/ha**
										470.00	**580.00/ha**
										590.00	**540.00/ha**
32	1/2	1 355	240	**1 595**	265.75/ha	52.50/ha		12.50/ha	**65.00/ha**	**73.00**	**360.00/ha**
19	1/4	786	143	**929**	37.15/ha	23.33/ha		6.25/ha	**29.58/ha**	**73.00**	**73.00/ha**
19	1/6	1 292	143	**1 434**	119.50/ha	40.50/ha		4.18/ha	**44.68/ha**	**90.00**	**180.00/ha**
30	1/6	1 818	225	**2 043**	102.13/ha	38.00/ha		4.18/ha	**42.18/ha**	**160.00**	**160.00/ha**
22	1/20	2 392	165	**2 557**	85.22/ha	445.00/ha		1.25/ha	**446.25/ha**	**230.00**	**580.00/ha** [10]
15	1/2	854	113	**966**	161.04/ha	38.00/ha		12.50/ha	**50.50/ha**	**35.00**	**230.00/ha**
32	1/2	944	240	**1 184**	236.72/ha	56.00/ha		12.50/ha	**68.50/ha**	**13.50**	**340.00/ha**
38	1/2	1 112	285	**1 397**	279.42/ha	66.00/ha		12.50/ha	**78.50/ha**	**16.00**	**390.00/ha**
50	1	3 707	375	**4 082**	510.25/ha	155.29/ha		25.00/ha	**180.29/ha**	**46.00**	**760.00/ha** [11]
78	1	7 639	585	**8 224**	822.37/ha	272.00/ha		25.00/ha	**297.00/ha**	**86.00**	**1 230.00/ha**
87	1	7 976	653	**8 628**	719.01/ha	227.20/ha		25.00/ha	**252.20/ha**	**85.00**	**1 070.00/ha**
87	1	10 447	653	**11 100**	924.96/ha	297.60/ha		25.00/ha	**322.60/ha**	**110.00**	**1 370.00/ha**
125	1	19 097	938	**20 034**	1001.71/ha	340.00/ha		25.00/ha	**365.00/ha**	**230.00**	**1 500.00/ha**
		18		**18**	18.00/an						**20.00/an**
10	1/50	944	75	**1 019**	2.55/t	0.60/t		0.50/t	**1.10/t**	**8.00**	**4.00/t**
17	1/50	1 112	128	**1 240**	3.10/t	0.71/t		0.50/t	**1.21/t**	**9.50**	**4.70/t**
27	1/30	2 359	203	**2 562**	6.40/t	1.50/t		0.83/t	**2.33/t**	**19.00**	**9.60/t**
12	1/40	517	90	**607**	1.52/t	0.66/t		0.63/t	**1.28/t**	**6.20**	**3.10/t**
12	1/50	989	90	**1 079**	3.60/t	1.01/t		0.50/t	**1.51/t**	**11.00**	**5.60/t**
73	1	5 167	548	**5 715**	1142.97/ha	214.67/ha		25.00/ha	**239.67/ha**	**46.00**	**1 520.00/ha**

Désignation et description sommaire de la machine		Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
				d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
1		2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
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
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	41 000	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	92 000	12	400 ha	28 ha	1.2	
Décolleteuse-arracheuse aligneuse, 6 rangs		75 a/h	83 000	10	1 400 ha	80 ha	1.5	
Chargeuse à trémie, 13-20 m³		65 a/h	161 000	10	1 400 ha	80 ha	0.8	
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 rangs, 16 m³, moteur à diesel, (279 ch)	205 kW	50 a/h	410 000	10	4 000 ha	150 ha	1.1	40
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 rangs, 24 m³, moteur à diesel, (360 ch)	265 kW	60 a/h	580 000	10	5 000 ha	200 ha	1	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	490 000	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	1 150	20	10 000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch)		7 kW	1 600	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			3 800	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			1 500	15	3 000 h	40 h	1	
Elévateur à fourche, automoteur, moteur à essence, 15 kW (20 ch)		15 kW	26 000	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	40 000	12	7 000 h	150 h	1	40
Chargeur téléscopique, 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	22 000	12	3 000 h	150 h	1	40
Machine à couper les balles rondes			3 400	12	4 000 h	50 h	1	
Dérouleur et distributeur à balles rondes			8 000	12	4 000 h	50 h	0.3	
Remorque mélangeuse, avec balance, 7 m³		2 ch/h	42 000	12	8 000 ch	400 ch	0.5	

* 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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m^3	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
62	1/4	1 531	465	**1 996**	332.61/ha	8.00/ha	26.25/ha	6.25/ha	**40.50/ha**	**25.00**	**410.00/ha****
62	1/4	4 114	465	**4 579**	381.56/ha	21.50/ha	26.25/ha	6.25/ha	**54.00/ha**	**29.00**	**480.00/ha****
15	1/4	528	113	**640**	80.06/ha	23.50/ha		6.25/ha	**29.75/ha**	**18.00**	**120.00/ha**
46	1/2	663	345	**1 008**	125.97/ha	29.50/ha		12.50/ha	**42.00/ha**	**37.00**	**185.00/ha**
77	1 1/2	5 361	578	**5 939**	237.54/ha	136.67/ha		37.50/ha	**174.17/ha**	**54.00**	**450.00/ha**
77	1 1/2	7 374	578	**7 951**	265.04/ha	195.00/ha		37.50/ha	**232.50/ha**	**82.00**	**550.00/ha**
94	1	11 642	705	**12 347**	274.39/ha	206.00/ha		25.00/ha	**231.00/ha**	**195.00**	**560.00/ha**
77	1 1/2	10 407	578	**10 984**	392.29/ha	276.00/ha		37.50/ha	**313.50/ha**	**110.00**	**780.00/ha**
52	1/3	10 779	390	**11 169**	139.61/ha	88.93/ha		8.33/ha	**97.25/ha**	**195.00**	**260.00/ha**
118	1/3	20 841	885	**21 726**	271.58/ha	92.00/ha		8.33/ha	**100.33/ha**	**270.00**	**410.00/ha**
212	1/2	53 291	1 590	**54 881**	365.87/ha	112.75/ha	68.88/ha	12.50/ha	**194.13/ha**	**310.00**	**620.00/ha**
237	1/2	75 221	1 778	**76 999**	384.99/ha	116.00/ha	74.20/ha	12.50/ha	**202.70/ha**	**390.00**	**650.00/ha**
60	1/2	1 645	450	**2 095**	349.11/ha	56.00/ha		12.50/ha	**68.50/ha**	**46.00**	**460.00/ha**
72	1/2	2 768	540	**3 308**	413.50/ha	72.00/ha		12.50/ha	**84.50/ha**	**55.00**	**550.00/ha**
72	1/2	5 689	540	**6 229**	519.06/ha	100.00/ha		12.50/ha	**112.50/ha**	**83.00**	**690.00/ha**
14	1/100	506	105	**611**	1.02/t	0.18/t		0.25/t	**0.43/t**	**9.60**	**1.60/t**
256	1/2	55 444	1 920	**57 364**	173.83/h	68.60/h	23.52/h	12.50/h	**104.62/h**	**310.00**	**3.80/t**
1	1/100	91	8	**98**	0.98/h	0.06/h		0.25/h	**0.31/h**	**1.40**	
1	1/100	126	8	**134**	1.34/h	0.08/h		0.25/h	**0.33/h**	**1.80**	
1	1/100	150	8	**158**	1.58/h	0.10/h		0.25/h	**0.35/h**	**2.10**	
1	1/100	190	8	**197**	1.97/h	0.12/h		0.25/h	**0.37/h**	**2.60**	
1	1/100	245	8	**252**	2.52/h	0.16/h		0.25/h	**0.41/h**	**3.20**	
7	1/100	71	53	**124**	1.24/h	0.05/h		0.25/h	**0.30/h**	**1.70**	
1	1/50	239	8	**247**	3.08/h	0.63/h	2.52/h	0.50/h	**3.65/h**	**7.40**	
1	1/50	1 292	8	**1 299**	16.24/h	3.38/h	2.65/h	0.50/h	**6.52/h**	**25.00**	
6	1/50	364	45	**409**	5.11/h	1.14/h		0.50/h	**1.64/h**	**7.40**	
10	1/50	95	75	**170**	3.41/h	0.28/h		0.50/h	**0.78/h**	**4.60**	
10	1/50	144	75	**219**	5.46/h	0.50/h		0.50/h	**1.00/h**	**7.10**	
25	1/20	2 487	188	**2 675**	26.75/h	2.60/h	4.20/h	1.25/h	**8.05/h**	**38.00***	
22	1/20	4 493	165	**4 658**	31.06/h	5.71/h	3.36/h	1.25/h	**10.32/h**	**46.00***	
59	1/20	11 281	974	**12 255**	49.02/h	9.60/h	12.60/h	1.25/h	**23.45/h**	**80.00***	
20	1/20	2 471	150	**2 621**	17.48/h	7.33/h	29.40/h	1.25/h	**37.98/h**	**61.00**	
24	1/20	382	180	**562**	11.24/h	0.85/h		1.25/h	**2.10/h**	**14.50**	
20	1/50	899	150	**1 049**	20.97/h	0.60/h		0.50/h	**1.10/h**	**24.00**	
50	1/30	4 718	375	**5 093**	12.73/ch	2.63/ch		0.83/ch	**3.46/ch**	**36.00**	**18.00/ch**

** par hectare et passage

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
		Fr.	années	UT	UT		%
1	2	3	4	5	6	7	8
Remorque mélangeuse, avec balance, 10 m³	2 ch/h	49 000	12	8 000 ch	400 ch	0.5	
Remorque désileuse-mélangeuse, 9 m³	2 ch/h	60 000	12	8 000 ch	400 ch	0.5	
Désileuse distributrice pour silos-couloir, 1,5 m³, 3 points	5 m³/h	12 000	12	15 000 m³	700 m³	0.7	
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1-1,4 m³	7 m³/h	11 500	12	15 000 m³	700 m³	0.7	
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1,5-1,9 m³	10 m³/h	16 500	12	20 000 m³	1 000 m³	0.7	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 11 kW (15 ch)	11 kW	22 000	12	1 000 h	40 h	0.6	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 18 kW (25 ch)	18 kW	23 000	12	1 000 h	40 h	0.6	
Souffleuse pour fourrage haché		11 000	12	500 h	30 h	0.5	
Souffleuse polyvalente, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	11 kW	9 300	12	1 000 h	50 h	0.5	
Doseur	4 ch/h	29 000	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		2 200	12	1 000 h	40 h	1	
Machine à secouer le foin	20 min./jour	9 200	15	2 000 h	55 h	0.4	
Mélangeuse de fourrages, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	4 kW	7 800	12	3 000 h	50 h	0.6	
Elévateur à bande, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	1 kW	10 000	12	1 000 h	70 h	0.6	
Elévateur à bande, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	2 kW	12 500	12	1 000 h	70 h	0.6	
Elévateur à chaîne, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	1 kW	8 500	12	1 000 h	70 h	0.6	
Elévateur 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		3 700	12	1 000 h	70 h	0.8	
Elévateur pour silo-tour, 12,5 m, moteur électrique		18 000	12	1 000 h	70 h	0.6	
Fraise pour bottes de paille, moteur électr., 5 kW (7 ch)		5 400	12	700 h	50 h	0.8	
Broyeur de paille		6 600	12	700 h	50 h	0.8	
Extincteur d'étincelles pour broyeur de paille		5 900	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	5 200	12	1 500 t	75 t	0.8	
Moulin à marteaux entraîné par prise de force, pour attelage 3 points, 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	9 700	12	6 000 t	500 t	1	
Moulin pour grains de maïs et de blé, moteur électrique 15 kW (20 ch)		6 400	12	1 500 t	75 t	0.8	
Transporteur pneumatique à grains, sans tuyau, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	6 t/h	5 200	12	2 500 t	75 t	0.8	
Vis à grains, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	10 t/h	2 700	12	2 500 t	130 t	1	
Balayeuse, jusqu'à 2,25 m, attelage 3 points		6 900	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		3 100	12	2 000 h	50 h	1.5	
Nettoyeur haute pression à eau chaude, moteur électrique, 4 kW (5 ch), jusqu'à 150 bar		6 200	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		1 600	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)		2 700	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		65 000	15	6 000 h	200 h	0.6	

Besoin en facteurs de production		Frais fixes				Frais variables				Indemnité pour la machine	
Encombrement	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**	TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
60	1/30	5 504	450	**5 954**	14.89/ch	3.06/ch		0.83/ch	**3.90/ch**	**41.00**	**21.00/ch**
64	1/30	6 740	480	**7 220**	18.05/ch	3.75/ch		0.83/ch	**4.58/ch**	**50.00**	**25.00/ch**
20	1/70	1 348	150	**1 498**	2.14/m³	0.56/m³		0.36/m3	**0.92/m³**	**17.00**	**3.40/m³**
12	1/70	1 292	90	**1 382**	1.97/m³	0.54/m³		0.36/m3	**0.89/m³**	**22.00**	**3.20/m³**
15	1/100	1 854	113	**1 966**	1.97/m³	0.58/m³		0.25/m3	**0.83/m³**	**31.00**	**3.10/m³**
29	1/10	2 471	218	**2 689**	67.22/h	13.20/h		2.50/h	**15.70/h**	**91.00**	
29	1/10	2 584	218	**2 801**	70.03/h	13.80/h		2.50/h	**16.30/h**	**95.00**	
17	1/15	1 236	128	**1 363**	45.44/h	11.00/h		1.68/h	**12.68/h**	**64.00**	
13	1/20	1 045	98	**1 142**	22.84/h	4.65/h		1.25/h	**5.90/h**	**32.00**	
103	1/10	2 774	773	**3 547**	70.94/h	8.70/h		2.50/h	**11.20/h**	**90.00**	**23.00/ch**
15	1/50	438	113	**551**	11.01/h	3.12/h		0.50/h	**3.62/h**	**16.00**	**4.00/ch**
11	1/50	851	83	**934**	4.67/h	0.45/h		0.50/h	**0.95/h**	**6.20**	
4	1/20	247	30	**277**	6.93/h	2.20/h		1.25/h	**3.45/h**	**11.50**	
12	1/20	880	90	**970**	17.64/h	1.84/h		1.25/h	**3.09/h**	**23.00**	**7.60/jour**
22	1/50	876	165	**1 041**	20.82/h	1.56/h		0.50/h	**2.06/h**	**25.00**	
49	1/100	1 123	368	**1 491**	21.30/h	6.00/h		0.25/h	**6.25/h**	**30.00**	
75	1/100	1 404	563	**1 967**	28.10/h	7.50/h		0.25/h	**7.75/h**	**39.00**	
49	1/100	955	368	**1 322**	18.89/h	5.10/h		0.25/h	**5.35/h**	**27.00**	
75	1/100	1 180	563	**1 742**	24.89/h	6.30/h		0.25/h	**6.55/h**	**35.00**	
15	1/50	416	113	**528**	7.54/h	2.96/h		0.50/h	**3.46/h**	**12.00**	
99	1/100	2 022	743	**2 765**	39.49/h	10.80/h		0.25/h	**11.05/h**	**56.00**	
7	1/20	607	53	**659**	13.18/h	6.17/h		1.25/h	**7.42/h**	**23.00**	
8	1/20	741	60	**801**	16.03/h	7.54/h		1.25/h	**8.79/h**	**27.00**	
2	1/20	663	15	**678**	13.56/h	6.74/h		1.25/h	**7.99/h**	**24.00**	
23	1/30	1 966	173	**2 138**	42.77/h	2.63/h		0.83/h	**3.46/h**	**51.00**	
5	1/25	431	38	**468**	6.24/t	1.35/t		1.00/t	**2.35/t**	**3.80**	**9.50/t**
5	1/25	584	38	**622**	8.29/t	2.77/t		1.00/t	**3.77/t**	**5.30**	**13.50/t**
9	1/50	1 236	68	**1 303**	10.86/t	2.75/t		0.50/t	**3.25/t**	**15.50**	**15.50/t**
13	1/50	1 090	98	**1 187**	2.37/t	1.62/t		0.50/t	**2.12/t**	**49.00**	**4.90/t**
9	1/20	719	68	**786**	10.49/t	3.41/t		1.25/t	**4.66/t**		**16.50/t**
7	1/30	584	53	**637**	8.49/t	1.66/t		0.83/t	**2.50/t**	**73.00**	**12.00/t**
27	1/100	303	203	**506**	3.89/t	1.08/t		0.25/t	**1.33/t**	**57.00**	**5.70/t**
19	1/20	775	143	**918**	18.35/h	5.75/h		1.25/h	**7.00/h**	**28.00**	
9	1/15	348	68	**416**	8.31/h	2.33/h	1.01/h	1.68/h	**5.01/h**	**14.50**	
6	1/15	348	45	**393**	7.86/h	2.33/h		1.68/h	**4.00/h**	**13.00**	
9	1/8	696	68	**764**	12.73/h	3.10/h		3.13/h	**6.23/h**	**21.00**	
1	1/1000	249	8	**256**	0.06/sac	0.03/sac		0.03/sac	**0.05/sac**	**15.00**	**0.15/sac**
5	1/10	180	38	**217**	8.69/h	1.60/h		2.50/h	**4.10/h**	**14.00**	
1	1/10	117	8	**125**	2.08/jour	0.60/jour		2.50/jour	**3.10/jour**		**5.70/jour**
1	1/20	140	8	**148**	3.70/h	0.31/h		1.25/h	**1.56/h**	**5.80**	**0.06/l lait**
1	1/20	213	8	**221**	11.05/h	0.48/h		1.25/h	**1.73/h**	**14.00**	**0.70/l crème**
16	1/50	348	120	**468**	1.87/bête	0.45/bête		0.50/bête	**0.95/bête**		**3.10/bête**
65	1/20	18 583	1 073	**19 655**	32.76/h	11.27/h	11.34/h	1.25/h	**23.86/h**	**62.00***	
70	1/20	29 479	1 155	**30 634**	51.06/h	18.06/h	13.86/h	1.25/h	**33.17/h**	**93.00***	
60	1/30	6 218	450	**6 668**	33.34/h	6.50/h		0.83/h	**7.33/h**	**45.00**	

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine		Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
				d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
1		2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
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	1 800	10	1 500 h	60 h	1	90
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	2 m3/h	3 000	10	1 500 h	60 h	0.6	90
Débroussailleuse à main, moteur à essence, 2 kW (3 ch)		2 kW	1 350	10	1 000 h	60 h	1.5	70
Débroussailleuse forestière, automotrice,								
moteur à essence, 8 kW (11 ch)		8 kW	14 000	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)			17 500	12	3 000 h	125 h	0.8	
Treuil porté, force de traction, 4500 daN (kp)			9 600	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			10 000	12	3 000 h	175 h	0.3	
Broyeur forestier, jusqu'à 2,3 m			30 000	12	4 000 h	80 h	1	
Désoucheuse, prise de force			40 000	12	4 000 h	100 h	1	
Scie circulaire, moteur électrique			2 800	15	3 000 h	50 h	1	
Scie circulaire, prise de force			2 600	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	3 400	12	3 000 h	80 h	1	
Fendeuse à bois, traînée, prise de force		4 m3/h	12 000	12	3 000 h	80 h	1	
Fendeuse à bois, traînée,moteur à essence,								
10 kW (14 PS)	10 kW	4 m3/h	17 000	12	3 000 h	80 h	0.8	50
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			5 400	12	4 000 h	200 h	0.8	
Tarière, moteur à essence, 4 kW (5 ch)		4 kW	3 000	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	60 000	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	10 500	12	600 ha	50 ha	0.8	
Faucheuse à mulching, axe horizontal, 2 - 2,5 m		80 a/h	9 400	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	15 000	12	600 ha	50 ha	0.8	
Sarcleuse interligne		50 a/h	13 500	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	

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien	**Total**		
m^3	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
1	1/10	148	8	**156**	2.60/h	3.20/h	1.26/h	2.50/h	**6.96/h**	**10.50 12)**	**11.50/l ess.**
1	1/10	232	8	**240**	4.00/h	5.30/h	2.52/h	2.50/h	**10.32/h**	**16.00 12)**	**8.80/l ess.**
1	1/10	258	8	**266**	4.43/h	6.12/h	4.41/h	2.50/h	**13.03/h**	**19.00 12)**	**6.10/l ess.**
1	1/20	387	8	**395**	6.58/h	1.20/h	2.52/h	1.25/h	**4.97/h**	**12.50**	**7.10/l ess.**
4	1/10	174	30	**204**	3.40/h	2.03/h	0.98/h	2.50/h	**5.51/h**	**9.80**	**14.00/l ess.**
8	1/10	1 806	132	**1 938**	24.23/h	4.67/h	4.48/h	2.50/h	**11.65/h**	**39.00**	
7	1/50	325	53	**378**	7.56/h	0.85/h		0.50/h	**1.35/h**	**9.80**	
3	1/30	1 966	23	**1 988**	15.91/h	4.67/h		0.83/h	**5.50/h**	**24.00**	
10	1/25	1 078	75	**1 153**	9.23/h	1.54/h		1.00/h	**2.54/h**	**13.00**	
11	1/25	2 078	83	**2 161**	12.35/h	2.47/h		1.00/h	**3.47/h**	**17.50**	
14	1/30	3 595	105	**3 700**	21.14/h	6.40/h		0.83/h	**7.23/h**	**31.00**	
1	1/50	663	8	**670**	3.83/h	0.59/h		0.50/h	**1.09/h**	**5.40**	
1	1/50	1 123	8	**1 131**	6.46/h	1.00/h		0.50/h	**1.50/h**	**8.80**	
20	1/20	3 370	150	**3 520**	44.00/h	7.50/h		1.25/h	**8.75/h**	**58.00**	
21	1/20	4 493	158	**4 651**	46.51/h	10.00/h		1.25/h	**11.25/h**	**64.00**	
7	1/10	268	53	**320**	6.41/h	0.93/h		2.50/h	**3.43/h**	**11.00**	
9	1/10	249	68	**316**	6.32/h	0.87/h		2.50/h	**3.37/h**	**10.50**	
5	1/25	91	38	**128**	2.57/h	0.32/h		1.00/h	**1.32/h**	**4.30**	
8	1/20	359	60	**419**	8.39/h	1.07/h		1.25/h	**2.32/h**	**12.00**	**12.00/m^3**
17	1/10	843	128	**970**	12.13/h	2.50/h		2.50/h	**5.00/h**	**19.00**	**6.30/m^3**
	1/10	382		**382**	4.77/h	1.13/h		2.50/h	**3.63/h**	**9.30**	**3.10/m^3**
26	1/20	1 348	195	**1 543**	19.29/h	4.00/h		1.25/h	**5.25/h**	**27.00**	**6.80/m^3**
26	1/20	1 910	195	**2 105**	26.31/h	4.53/h	3.50/h	1.25/h	**9.28/h**	**39.00**	**9.80/m^3**
10	1/50	404	75	**479**	1.20/h	2.31/m^3		0.50/m^3	**2.81/m^3**		**4.40/m^3 13)**
18	1/15	1 741	135	**1 876**	15.63/h	4.13/h		1.68/h	**5.81/h**	**24.00**	**7.90/m^3**
11	1/50	562	83	**644**	5.37/h	1.67/h		0.50/h	**2.17/h**	**8.30**	**2.80/m^3**
7	1/20	526	53	**579**	14.47/h	2.75/h		1.25/h	**4.00/h**	**20.00**	
24	1/10	3 258	180	**3 438**	28.65/h	9.67/h		2.50/h	**12.17/h**	**45.00**	
24	1/10	3 707	180	**3 887**	32.39/h	11.00/h		2.50/h	**13.50/h**	**50.00**	
14	1/10	607	105	**712**	3.56/h	1.08/h		2.50/h	**3.58/h**	**7.90**	
7	1/10	462	53	**515**	2.57/h	0.60/h	2.52/h	2.50/h	**5.62/h**	**9.00**	**5.00/l ess.**
14	1/20	887	105	**992**	8.27/h	1.32/h		1.25/h	**2.57/h**	**12.00**	
7	1/20	581	53	**633**	5.28/h	0.75/h		1.25/h	**2.00/h**	**8.00**	
39	1/20	7 237	644	**7 881**	13.13/h	5.40/h	8.40/h	1.25/h	**15.05/h**	**31.00***	
39	1/20	7 574	644	**8 218**	13.70/h	5.67/h	8.40/h	1.25/h	**15.32/h**	**32.00***	
9	1/2	326	68	**393**	13.11/ha	7.25/ha		12.50/ha	**19.75/ha**	**18.00**	**36.00/ha**
23	1/10	1 180	173	**1 352**	45.07/ha	26.25/ha		2.50/ha	**28.75/ha**	**41.00**	**81.00/ha**
27	1/10	1 460	203	**1 663**	55.43/ha	26.00/ha		2.50/ha	**28.50/ha**	**46.00**	**92.00/ha**
23	1/10	1 180	173	**1 352**	27.04/ha	14.00/ha		2.50/ha	**16.50/ha**	**38.00**	**48.00/ha**
23	1/10	1 056	173	**1 228**	24.57/ha	12.53/ha		2.50/ha	**15.03/ha**	**35.00**	**44.00/ha**
32	1/10	1 348	240	**1 588**	31.76/ha	16.00/ha		2.50/ha	**18.50/ha**	**44.00**	**55.00/ha**
32	1/20	1 685	240	**1 925**	38.50/ha	20.00/ha		1.25/ha	**21.25/ha**	**53.00**	**66.00/ha**
23	1/5	1 517	173	**1 689**	84.45/ha	8.44/ha		5.00/ha	**13.44/ha**	**54.00**	**110.00/ha**
11	1/15	1 404	83	**1 487**	37.17/ha	7.81/ha		1.68/ha	**9.49/ha**		**51.00/ha 3)**
34	1/15	2 359	255	**2 614**	37.34/ha	8.40/ha		1.68/ha	**10.08/ha**		**52.00/ha 3)**

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine		Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
				d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
1		2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
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	3 100	12	5 000 arbres	120 arbres	0.6	
Ramasseuse de fruits à cidre, 3 kW (4 ch)	3 kW	0.8 t/h	9 200	12	2 500 h	120 h	0.8	80
Ramasseuse de fruits à cidre, automoteur, essence, 11 kW (15 ch)	11 kW	2.5 t/h	27 000	12	4 000 h	120 h	0.7	80
Char d'arboriculture			5 500	15	6 000 ch	75 ch	0.7	
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues			27 000	15	6 000 hl	200 hl	1	
Déchiqueteuse de déchets, prise de force			29 000	8	2 500 h	100 h	1.5	
Déchiqueteuse 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	24 000	8	3 000 h	120 h	1	
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t			65 000	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	62 000	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	77 000	12	10 000 h	300 h	1	40
Tracteur-enjambeur, 50 kW (68 ch)		50 kW	102 000	12	10 000 h	300 h	1	40
Transporteur à chenilles, moteur à essence, 4 kW (5 ch)		4 kW	7 900	12	2 500 h	75 h	1	70
Chenillette, moteur à essence, 15 kW (20 ch)		15 kW	23 000	12	4 000 h	150 h	1	70
Chenillette, moteur diesel, 25 kW (34 ch)		25 kW	46 000	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	5 000	12	200 ha	15 ha	1.2	
Bêcheuse		20 a/h	8 400	12	200 ha	12 ha	1	
Broyeur pour chenillette			6 600	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	
Débroussailleuse 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
Débroussaileuse 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			5 300	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	6 500	12	2 500 h	100 h	1	80
Barre de coupe, 1,2 m		30 a/h	1 350	12	400 ha	15 ha	1.5	
Barre de coupe universelle		30 a/h	1 600	12	400 ha	15 ha	1.5	
Barre de coupe pivotante, pour terrasse, 1,2 m		25 a/h	4 700	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	19 000	12	600 ha	20 ha	0.4	

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	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien +R776	**Total**		
m^3	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
7	1/20	629	53	**682**	13.63/h	2.24/h		1.25/h	**3.49/h**	**19.00**	**7.50/dt**
13	1/50	348	98	**446**	3.71/arbre	0.37/arbre		0.50/arbre	**0.87/arbre**	**25.00**	**5.10/arbre**
12	1/10	1 033	90	**1 123**	9.36/h	2.94/h	1.68/h	2.50/h	**7.12/h**	**18.00**	**23.00/t**
24	1/10	3 339	396	**3 735**	31.13/h	4.73/h	6.16/h	2.50/h	**13.39/h**	**49.00**	**19.50/t**
31	1/30	526	233	**759**	10.12/ch	0.64/ch		0.83/ch	**1.47/ch**		**13.00/ch**
21	1/20	2 583	158	**2 741**	13.70/hl	4.50/hl		1.25/hl	**5.75/hl**		**21.00/hl**
39	1/10	4 466	293	**4 759**	47.59/h	17.40/h		2.50/h	**19.90/h**	**74.00**	
55	1/10	7 238	908	**8 146**	54.30/h	22.56/h	7.56/h	2.50/h	**32.62/h**	**96.00**	
47	1/8	3 696	353	**4 049**	33.74/h	8.00/h		3.13/h	**11.13/h**	**49.00**	**0.20/m**
99	1/30	8 385	743	**9 128**	30.43/ch	5.69/ch		0.83/ch	**6.52/ch**		**41.00/ch**
19	1/20	5 552	314	**5 866**	29.33/h	7.31/h	7.56/h	1.25/h	**16.12/h**	**50.00***	
26	1/20	7 462	429	**7 891**	39.45/h	7.75/h	8.40/h	1.25/h	**17.40/h**	**63.00***	
19	1/20	5 215	314	**5 529**	22.11/h	5.25/h	4.20/h	1.25/h	**10.70/h**	**36.00***	
27	1/20	6 001	446	**6 447**	25.79/h	6.13/h	5.88/h	1.25/h	**13.26/h**	**43.00***	
30	1/20	7 686	495	**8 181**	32.73/h	8.00/h	7.56/h	1.25/h	**16.81/h**	**54.00***	
23	1/20	4 990	380	**5 370**	21.48/h	4.00/h	5.04/h	1.25/h	**10.29/h**	**35.00***	
29	1/20	5 889	479	**6 368**	25.47/h	4.80/h	7.56/h	1.25/h	**13.61/h**	**43.00***	
24	1/20	5 552	396	**5 948**	23.79/h	4.50/h	5.04/h	1.25/h	**10.79/h**	**38.00***	
29	1/20	6 788	479	**7 266**	29.06/h	5.60/h	7.56/h	1.25/h	**14.41/h**	**48.00***	
47	1/20	9 147	776	**9 922**	33.07/h	7.70/h	6.72/h	1.25/h	**15.67/h**	**54.00***	
56	1/20	11 955	924	**12 879**	42.93/h	10.20/h	8.40/h	1.25/h	**19.85/h**	**69.00***	
11	1/20	887	182	**1 069**	14.25/h	3.16/h	1.96/h	1.25/h	**6.37/h**	**23.00**	
15	1/20	2 584	248	**2 831**	18.87/h	5.75/h	7.35/h	1.25/h	**14.35/h**	**37.00**	
16	1/20	5 167	314	**5 481**	27.40/h	7.67/h	6.30/h	1.25/h	**15.22/h**	**47.00**	
12	1/20	1 180	198	**1 378**	13.78/h	5.60/h	2.94/h	1.25/h	**9.79/h**	**26.00**	
9	1/10	722	149	**871**	12.44/h	5.60/h	3.33/h	2.50/h	**11.43/h**	**26.00**	
10	1/20	202	75	**277**	27.72/ha	2.40/ha		1.25/ha	**3.65/ha**		**35.00/ha**
18	1/10	1 355	135	**1 490**	5.96/ch	2.63/ch		2.50/ch	**5.13/ch**		**12.00/ch**
11	1/20	392	83	**475**	23.74/ha	10.25/ha		1.25/ha	**11.50/ha**		**39.00/ha**
10	1/10	562	75	**637**	42.44/ha	30.00/ha		2.50/ha	**32.50/ha**	**21.00**	**82.00/ha**
9	1/3	944	68	**1 011**	84.26/ha	42.00/ha		8.33/ha	**50.33/ha**	**30.00**	**150.00/ha**
10	1/20	741	75	**816**	13.61/h	2.64/h		1.25/h	**3.89/h**	**19.50**	
8	1/20	843	132	**975**	16.24/h	3.00/h	3.43/h	1.25/h	**7.68/h**	**26.00**	
13	1/20	708	98	**805**	13.42/h	2.52/h		1.25/h	**3.77/h**	**19.00**	
10	1/20	1 517	75	**1 592**	17.68/h	3.60/h		1.25/h	**4.85/h**	**25.00**	
4	1/10	503	30	**533**	5.33/h	3.90/h	1.26/h	2.50/h	**7.66/h**	**14.50**	**16.00/l ess.**
7	1/50	393	116	**509**	8.48/h	0.70/h	2.45/h	0.50/h	**3.65/h**	**13.50**	
13	1/3	708	98	**805**	20.13/h	6.30/h		8.33/h	**14.63/h**	**38.00**	
13	1/5	1 404	98	**1 502**	30.03/h	8.33/h		5.00/h	**13.33/h**	**48.00**	
7	1/50	528	53	**580**	9.67/h	4.70/h		0.50/h	**5.20/h**	**16.50**	
7	1/50	595	53	**648**	10.80/h	1.77/h		0.50/h	**2.27/h**	**14.50**	
8	1/20	652	60	**712**	47.44/ha	14.50/ha		1.25/ha	**15.75/ha**	**17.50**	**70.00/ha**
10	1/8	1 123	75	**1 198**	39.94/ha	13.33/ha		3.13/ha	**16.46/ha**	**18.50**	**62.00/ha**
9	1/20	730	149	**879**	8.79/h	2.60/h	2.80/h	1.25/h	**6.65/h**	**17.00**	
5	1/5	152	38	**189**	12.61/ha	5.06/ha		5.00/ha	**10.06/ha**	**7.50**	**25.00/ha**
5	1/5	180	38	**217**	14.48/ha	6.00/ha		5.00/ha	**11.00/ha**	**8.40**	**28.00/ha**
6	1/5	528	45	**573**	38.20/ha	9.40/ha		5.00/ha	**14.40/ha**	**14.50**	**58.00/ha**
13	1/5	1 292	98	**1 389**	92.62/ha	14.38/ha		5.00/ha	**19.38/ha**	**31.00**	**125.00/ha**
12	1/6	2 134	90	**2 224**	111.22/ha	121.67/ha		4.18/ha	**125.84/ha**	**42.00**	**260.00/ha** [14)]

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
			d'après l'âge	d'après le travail exécuté (unités de travail)			
		Fr.	années	UT	UT		%
1	2	3	4	5	6	7	8
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1 050	10	800 h	50 h	0.8	90
Pulvérisateur porté, 200 à 300 l		8 400	12	2 000 h	100 h	0.8	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l		7 500	12	2 000 h	100 h	0.8	
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		17 500	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	47 000	12	2 000 h	120 h	0.7	70
Prétailleuse, 1 rang		16 500	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		6 300	12	2 000 h	50 h	1	
Egrappeuse, moyenne		15 500	12	2 000 h	50 h	1	
Pressoir, 850 l	3 h/presse	26 000	15	2 000 h	75 h	0.8	
Pressoir, 1800 l	3 h/presse	51 000	15	2 000 h	75 h	0.8	
Décuveur		14 500	10	2 000 h	30 h	1	
Filtre à bourbes, 15 plaques		15 000	15	2 000 h	100 h	1	
Laveuse		4 700	10	2 000 h	50 h	1	
Sulfidoseur, semi-automatique		5 300	10	2 000 h	70 h	0.5	
Tireuse, 8 becs - boucheuse liège	850 cols/h	26 000	10	2 000 h	70 h	1	
Tireuse, 8 becs - boucheuse liège - capsules à vis	850 cols/h	56 000	10	2 000 h	70 h	0.8	
Visseuse	850 cols/h	8 400	10	2 000 h	70 h	1	
Capsuleuse	850 cols/h	6 200	10	2 000 h	70 h	1	
Etiqueteuse, semi-automatique	600 cols/h	13 000	10	2 000 h	70 h	1	
Etiqueteuse, automatique	850 cols/h	27 000	10	2 000 h	70 h	1	
Pompe centrifuge		2 000	8	2 000 h	180 h	1	
Pompe centrifuge avec variateur		6 900	8	2 000 h	180 h	1	
Filtre à plaques, 20 plaques		6 300	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	
En-combrement	Entretien	Amort. Intérêts Assur. Taxes	Bâtiment	**Total**	Quote-part	Réparations Huile-mot. Divers	Carburant	Entretien +R776	**Total**	**Fr./h**	**Fr./UT**
m³	h/UT	Fr./an	Fr./an	**Fr./an**	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	Fr./UT	**Fr./UT**	**Fr./h**	**Fr./UT**
9	10	11	12	**13**	14	15	16	17	**18**	**19**	**20**
3	1/5	135	23	**158**	3.16/h	1.05/h	1.26/h	5.00/h	**7.31/h**	**11.50**	
8	1/20	944	60	**1 004**	10.04/h	3.36/h		1.25/h	**4.61/h**	**16.00**	
6	1/20	843	45	**888**	8.88/h	3.00/h		1.25/h	**4.25/h**	**14.50**	
6	1/20	809	99	**908**	9.08/h	2.88/h	4.90/h	1.25/h	**9.03/h**	**20.00**	
23	1/10	1 966	173	**2 138**	28.51/h	6.13/h		2.50/h	**8.63/h**	**41.00**	
11	1/10	2 247	83	**2 329**	11.65/h	5.00/h		2.50/h	**7.50/h**	**21.00**	
9	1/10	1 184	149	**1 332**	13.32/h	9.10/h	4.48/h	2.50/h	**16.08/h**	**32.00**	
11	1/10	5 586	182	**5 767**	48.06/h	16.45/h	5.88/h	2.50/h	**24.83/h**	**80.00**	
6	1/20	1 854	45	**1 899**	27.12/h	4.13/h		1.25/h	**5.38/h**	**36.00**	
8	1/6	910	60	**970**	24.25/ha	3.24/ha		4.18/ha	**7.42/ha**		**35.00/ha**
14	1/4	1 910	105	**2 015**	25.18/ha	6.80/ha		6.25/ha	**13.05/ha**		**42.00/ha**
5	1/20	674	38	**712**	11.86/h	1.50/h		1.25/h	**2.75/h**	**16.00**	
11	1/10	1 741	83	**1 824**	30.39/h	1.86/h	5.88/h	2.50/h	**10.24/h**	**45.00**	
11	1/10	2 359	83	**2 442**	40.69/h	2.52/h		2.50/h	**5.02/h**	**50.00**	**250.00/ha**
1	1/10	247	8	**255**	1.02/h	0.55/h		2.50/h	**3.05/h**	**4.50**	
7	1/10	809	53	**861**	3.45/h	1.80/h		2.50/h	**4.30/h**	**8.50**	
7	1/10	719	116	**834**	3.34/h	1.60/h	0.98/h	2.50/h	**5.08/h**	**9.30**	
5	1/10	708	83	**790**	15.80/h	3.15/h		2.50/h	**5.65/h**	**24.00**	
5	1/10	1 741	83	**1 824**	36.47/h	7.75/h		2.50/h	**10.25/h**	**51.00**	
22	1/10	2 487	363	**2 850**	38.00/h	10.40/h		2.50/h	**12.90/h**	**56.00**	**170.00/pres.**
22	1/10	4 879	363	**5 242**	69.89/h	20.40/h		2.50/h	**22.90/h**	**100.00**	**310.00/pres.**
9	1/10	1 871	149	**2 019**	67.30/h	7.25/h		2.50/h	**9.75/h**	**85.00**	
8	1/10	1 435	132	**1 567**	15.67/h	7.50/h		2.50/h	**10.00/h**	**28.00**	
8	1/20	606	132	**738**	14.77/h	2.35/h		1.25/h	**3.60/h**	**20.00**	
5	1/20	684	83	**766**	10.95/h	1.33/h		1.25/h	**2.58/h**	**15.00**	
22	1/10	3 354	363	**3 717**	53.10/h	13.00/h		2.50/h	**15.50/h**	**75.00**	**0.09/col**
22	1/10	7 224	363	**7 587**	108.39/h	22.40/h		2.50/h	**24.90/h**	**145.00**	**0.17/col**
5	1/10	1 084	83	**1 166**	16.66/h	4.20/h		2.50/h	**6.70/h**	**26.00**	**0.03/col**
5	1/10	800	83	**882**	12.60/h	3.10/h		2.50/h	**5.60/h**	**20.00**	**0.02/col**
26	1/10	1 677	429	**2 106**	30.09/h	6.50/h		2.50/h	**9.00/h**	**43.00**	**0.07/col**
26	1/10	3 483	429	**3 912**	55.89/h	13.50/h		2.50/h	**16.00/h**	**79.00**	**0.09/col**
4	1/10	308	66	**374**	2.08/h	1.00/h		2.50/h	**3.50/h**	**6.10**	
4	1/10	1 063	66	**1 129**	6.27/h	3.45/h		2.50/h	**5.95/h**	**13.50**	
4	1/10	603	66	**669**	6.69/h	3.15/h		2.50/h	**5.65/h**	**13.50**	

Partie 2: Eléments 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

Eléments de frais		**Valeur à l'état neuf**	**Frais annuels**	
Amortissement Intérêt moyen Réparations et service Assurance incendie	Durée: 20 ans Immobilisation des capitaux moyens		5.0 % 2.7 % 1.5 % 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

Déscription des éléments		Val. à l'état neuf Total Fr.	Par unité Fr.	Durée utile Années	Elém. de frais (en % de la val. à l'état neuf) Amortissement	Intérêts moyens	Réparations, service	Assurance incendie	**Total**	**Frais annuels Installation Fr.**	**Par unité Fr.**
1. Installations d'exploitation générales											
Installations de ventilation du foin											
Séchoir air froid	300 m³	19 000	63/m³	20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	**9.3 %**	**1 767**	**5.90/m³**
y compris cloisons, sans bâtiment	500 m³	25 000	50/m³	20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	**9.3 %**	**2 325**	**4.70/m³**
	750 m³	31 000	41/m³	20	5.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	**9.3 %**	**2 883**	**3.80/m³**
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 m²	12 000	120/m²	25	4.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	**8.3 %**	**996**	**10.00/m²**
y compris canal d'amenée d'air	150 m²	17 000	113/m²	25	4.0 %	2.7 %	1.5 %	0.1 %	**8.3 %**	**1 411**	**9.40/m²**
Silos pour fourrage fermenté, avec dalle de fondation											
Silo-tour, bois,	96 m³	26 000	270/m³	20	5.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	**8.8 %**	**2 288**	**24.00/m³**
imprégné sous pression	150 m³	33 000	220/m³	20	5.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	**8.8 %**	**2 904**	**19.50/m³**
Silo-tour, polyester	105 m³	27 000	257/m³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	**7.8 %**	**2 106**	**20.00/m³**
	150 m³	49 000	326/m³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	**7.8 %**	**3 822**	**25.00/m³**
Silo-tour, acier	184 m³	77 000	418/m³	25	4.0 %	2.7 %	0.6 %	0.2 %	**7.5 %**	**5 775**	**31.00/m³**
	368 m³	95 000	258/m³	25	4.0 %	2.7 %	0.6 %	0.2 %	**7.5 %**	**7 125**	**19.50/m³**
Silo-couloir	160 m³	26 000	163/m³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	**7.8 %**	**2 028**	**12.50/m³**
	350 m³	49 000	140/m³	25	4.0 %	2.7 %	0.9 %	0.2 %	**7.8 %**	**3 822**	**11.00/m³**
Fosses à purin, silos à lisier											
Fosse à purin rectangulaire, béton,	150 m³	40 000	267/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**2 320**	**15.50/m³**
avec couvercle	300 m³	72 000	240/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**4 176**	**14.00/m³**
	437 m³	98 000	224/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**5 684**	**13.00/m³**
Fosse à purin ronde, béton,	235 m³	53 000	226/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**3 074**	**13.00/m³**
avec couvercle	339 m³	73 000	215/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**4 234**	**12.50/m³**
	452 m³	82 000	181/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**4 756**	**10.50/m³**
Silo à purin rond, béton,	235 m³	31 000	132/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**1 798**	**7.70/m³**
sans couvercle	339 m³	41 000	121/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**2 378**	**7.00/m³**
	452 m³	46 000	102/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**2 668**	**5.90/m³**
	615 m³	55 000	89/m³	40	2.5 %	2.9 %	0.4 %		**5.8 %**	**3 190**	**5.20/m³**
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**

Déscription des éléments	Val. à l'état neuf Total Fr.	Par unité Fr.	Durée utile Années	Elém. de frais (en % de la val. à l'état neuf) Amor-tisse-ment	Intérêts moyens	Répara-tions, service	Assu-rance incendie	**Total**	**Frais annuels Instal-lation Fr.**	**Par unité 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 315 m³	23 000	73/m³	10	10.0 %	2.6 %	4.0 %	0.2 %	**16.8 %**	**3 864**	**12.50/m³**
diamètre des silos, 4 - 5 m 450 m³	26 000	58/m³	10	10.0 %	2.6 %	4.0 %	0.2 %	**16.8 %**	**4 368**	**9.70/m³**
Disp. de levage et rail pour désileuse, 3 silos										
treuil manuel 315 m³	5 000	16/m³	20	5.0 %	2.7 %	1.0 %	0.2 %	**8.9 %**	**445**	**1.40/m³**
treuil électrique 450 m³	6 900	15/m³	20	5.0 %	2.7 %	1.0 %	0.2 %	**8.9 %**	**614**	**1.40/m³**
Désileuse par le bas pour silo-tour, 1 silo										
diamètre du silo, 5 - 7 m 408 m³	31 000	76/m³	10	10.0 %	2.6 %	4.0 %	0.2 %	**16.8 %**	**5 208**	**13.00/m³**
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 36 truies	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**	