



# MATÉRIELS AGRICOLES COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2024

Un référentiel pour le calcul des coûts de production  
et le barème d'entraide

[chambres-agriculture.fr](http://chambres-agriculture.fr)



Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**CHAMBRES  
D'AGRICULTURE**

# COÛTS des OPERATIONS CULTURALES 2024 des MATERIELS AGRICOLES

Le document est constitué de 2 parties : en premier les matériels de grandes cultures, de fenaison et de cultures spécialisées et en seconde partie des matériels viticoles et arboricoles.

La mise à jour de cette édition a été réalisée par Nicolas Walter, du Service Productions Végétales et Animales de Chambres d'Agriculture France.

Pour la première partie avec le concours des conseillers en agroéquipement des Chambres d'Agriculture :

Amélie Cardine (CRA Normandie), Sylvain Deseau (CA Loiret), Richard Wylleman (CA Yonne), Didier Langlois (CRA Nouvelle Aquitaine), Didier Debroize (CRA Bretagne), Eric Meynadier (CA Hautes-Alpes), Christophe Auvergne (CA Hérault), Aymeric Lepage (CA Aisne) et Benoit Brouand (CRA Grand Est).

Pour la seconde partie Viticole avec le concours des conseillers en agroéquipement des Chambres d'Agriculture :

Christophe Auvergne (CA 34), Eric Meynadier (CA Hautes-Alpes), Richard Wylleman (CA89)

## La méthode de calcul

Les coûts des Opérations Culturelles (coûts de chantier) sont établis à partir des Coûts Prévisionnels Indicatifs 2024. Ceux-ci sont établis selon la méthode de calcul Chambres d'Agriculture France qui définit le coût des matériels uniquement.

Le calcul des Coûts des Opérations Culturelles prend en compte les charges fixes, les frais variables des principaux matériels, ainsi que les frais de main d'oeuvre, tractoriste ou autre et les frais de carburant.

Pour les charges fixes, un taux global moyen de dépréciation est retenu, qui est variable selon les types de matériels. Concernant la traction, ce taux est modulé en fonction de la durée d'utilisation, ceci afin de mieux prendre en compte la dépréciation réelle des tracteurs en fonction des valeurs de reprise constatées sur le terrain. Les intérêts sont intégrés dans le taux global.

Les volumes de travail annuel sont des performances techniquement réalisables par les outils et cohérents par rapport aux jours disponibles. Pour certains matériels les superficies sont des superficies déployées (ex : les pulvérisateurs). Les performances sont des moyennes de terrain et sont données à titre indicatif.

Le prix du matériel neuf est un prix moyen hors taxes revalorisé en fonction des prix pratiqués sur le terrain. Les prix peuvent être différents, selon les régions et les besoins des utilisateurs; ils varient aussi selon la politique de prix des constructeurs.

Depuis plusieurs années, nous constatons une augmentation de la fréquence des achats de tracteurs et autres automoteurs, signés avec des extensions de garanties et des contrats de maintenance. Si le coût d'achat constaté en ferme, est effectivement plus élevé que celui référencé dans le barème (garantie de 2 à 5 ans assortie d'un contrat de maintenance sur cette durée), il faut penser dans le calcul du coût horaire, à corriger le montant d'entretien horaire ou la valeur globale d'achat.

## Les variables 2024

Le prix du Gazole Non Routier (GNR) retenu dans les calculs est de 1,00 €/L H.T. (1,20 €/L en 2023) sans récupération de la TICPE. Il correspond au prix moyen du GNR sur le premier trimestre semestre 2024. Avec l'arrivée des nouveaux moteurs intégrant la technologie SCR, nous avons ajouté le prix de la solution aqueuse d'urée synthétique (AdBlue) au prix de 0,55 €/L H.T. pour 1000 L. et 1,00 €/L H.T. pour 200 L. (Pour le coût du carburant voir chapitre suivant)

Pour les vidanges d'huiles, pour les tracteurs, celles des moteurs se font toutes les 400 heures, en prenant un prix de l'huile de 3,60 €/litre et les vidanges de la transmission se font toutes les 1000 heures, en prenant un prix de 3,80 €/litre.

Pour les autres automoteurs, les vidanges se font une fois par an en général.

Le taux des frais financiers est fixé à 3,2% pour 2024.

Dans le coût des automoteurs, et notamment des tracteurs, il est intégré le coût des pneumatiques dans une logique de remplacement. Les durées de vie de ces pneumatiques sont données à titre indicatif et sont sur-estimées afin de tenir compte de la monte d'origine.

## Les frais de carburant

Le coût du carburant est intégré dans le coût de l'opération culturelle selon le choix du tracteur, donc de sa puissance, et du taux de charge du moteur (plus ou moins forte puissance selon le travail).

Pour chaque chantier, il est proposé un tracteur avec une puissance donnée, une consommation spécifique liée à la puissance du moteur et un taux de charge moyen lié au type de travail à réaliser. La puissance et le taux de charge moteur (40 ou 80 %) peuvent être adaptés à chaque situation d'exploitation en fonction de paramètres propres : topographie, type de sol notamment.

Le choix d'un tracteur significativement trop puissant n'est pas pris en considération dans le cadre de l'optimisation des charges de mécanisation et le coût de chantier qui en résulte ne doit pas être reporté tel quel dans le cadre de travaux en entraide.

## La main d'oeuvre

Ce barème des Coûts des Opérations Culturelles prend en compte le coût de la main d'oeuvre des chauffeurs. Sur la base des grilles de salaires de janvier 2024, ce coût peut varier de 18 à 25 €/h toutes charges comprises, selon le type de matériel utilisé et la qualification du chauffeur (par exemple : emploi spécialisé niveau 2 échelon 2 à emploi qualifié niveau X5 échelon X3).

La qualification demandée pour la conduite et la réalisation des différents travaux nécessite des compétences différentes qui conduisent à une rémunération différenciée.

En complément des temps directs de travaux il y a des temps de préparation nécessaire : entretien quotidien de mise en route, temps de déplacements, temps de nettoyage et de remisage post récolte, temps de remise en route avant travaux et les temps de réparations. Ces temps additionnels peuvent être équivalents aux temps de conduite au champ.

Pour les engins de récolte, nous estimons à une heure de travail quotidien pour 8 à 10 heures de travail au champ. Hors saison, il faut compter de 4 à 8 heures de travaux par journée de récolte.

## L'usage

Ce barème est une base pouvant servir de références pour le calcul des coûts de production des cultures et ainsi connaître le seuil de rentabilité de chaque production.

Ce document peut servir de base de négociation dans le cadre d'échanges et d'entraide. Il est conseillé de prévoir un contrat écrit avant travaux qui fixe les règles de fonctionnement.

Dans le cadre de prestation, il faut ajuster le coût avec les frais de gestion propres aux entreprises de travaux agricoles et aux volumes réellement réalisés.

Le document de base en version papier "Les Coûts 2024 des Opérations Agricoles" référence plus de 1100 matériels, afin de mieux répondre à la demande des utilisateurs. Il est disponible gratuitement auprès de Chambres d'Agriculture France.

### Toute publication ou reproduction même partielle est soumise à l'autorisation de Chambres d'Agriculture France

Pour tous renseignements, prenez contact avec votre conseiller en agroéquipement de votre département ou avec le service Elevage & Agroéquipement de Chambres d'Agriculture France :

nicolas.walter@apca.chambagri.fr

9, avenue George V

75008 Paris

tél : 01 81 69 46 72

## Explication de la présentation des valeurs et des calculs des coûts des Opérations Culturelles

Préparation du sol avec herse rotative

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL             |                      | TRACTEUR    |           | Performance |              | COUT CHANTIER € / ha | COUT CHANTIER avec MO € / ha |                            |                      |       |      |      |
|--|-------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|--------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|-------|------|------|
|  |             |                       | Réparation € / ha | Charges fixes € / an | Coût € / ha | Puissance | Motricité   | Tx de charge |                      |                              | Coût Horaire base 700 h/an | Conso Carburant l/ha |       |      |      |
| Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable | 26 200 €    | 150                   | 4,0               | 2 961                | 23,7        | 130 cv    | 26,9        | 2,00         | 37,2                 | 45,7                         |                            |                      |       |      |      |
|  |             | 200                   |                   |                      |             |           |             |              |                      |                              | 18,8                       | 4 RM                 | 11,44 | 32,3 | 40,8 |
|  |             | 250                   |                   |                      |             |           |             |              |                      |                              |                            |                      |       |      |      |

Prix du matériel en €

Entretien Réparation moyen en €/ha

Somme des charges fixes et variables de l'outil en €/unité

Caractéristiques du tracteur adapté

Coût de l'Opération Culturelle Tracteur + outil + carburant

Volume de travail annuel (ha, h, balles, voyages, etc.)

Charges Fixes annuelles en €

Taux de charge du moteur

Consommation de carburant en L/ha

Coût Horaire du tracteur carburant compris en €/h hors MO

Coût de l'Opération Culturelle tracteur + Outil + Carburant + MO

# Sommaire Opérations Culturelles des matériels agricoles

Tracteurs Standard 4 RM de 80 à 320 ch - pages 5 à 7  
Système de guidage - pages 8 et 9

## MATERIELS DE TRAVAIL DU SOL

Quads ..... - page 10  
Sous Soleuse ..... - page 11  
Décompacteurs ..... - page 11  
Charrues Simples ..... - page 11  
Charrues Réversibles ..... - pages 11 et 12  
Matériels de Pseudo labour ..... - page 12  
Cultivateurs ..... - page 12  
Herses Plates à Compartiment ..... - page 13  
Vibroculteurs ..... - page 13  
Préparation en Ligne "strip Till" ..... - page 13  
Déchaumeurs ..... - page 14  
Pulvérisateurs à disques (cover crop) ..... - page 15  
Rouleaux et rouleaux destructeurs ..... - pages 15 et 16  
Cultivateurs rotatifs/Houes Rotatives ..... - page 16  
Herses Rotatives ..... - page 16  
Herses Alternatives ..... - page 17  
Equipements AR outils rotatifs ..... - page 17  
Tasse et Rouleau Spires Avant ..... - page 17

## MATERIELS DE SEMIS

Semoirs Céréales et semis simplifié..... - page 18  
Semoirs pour semis direct ..... - page 19  
Semoirs Monograines ..... - page 19  
Semoirs "Rapide" ..... - page 20  
Semoirs à Betteraves ..... - page 21  
Combinés de semis ..... - page 22

## MATERIELS DESHERBINAGE

Emousseuse & Ebouseuse ..... - page 23  
Herses Etrilles ..... - page 23  
Houes Rotatives et roto étrilles ..... - page 23  
Bineuses à dents ..... - page 24  
Ecimeuse (pour grandes cultures) ..... - page 25  
Désherbeur Thermique ..... - page 25

## MATERIELS DE PULVERISATION

Pulvérisateurs Grandes Cultures ..... - pages 26 et 27  
Pulvérisateurs Automoteurs..... - page 27

## MATERIELS de BROYAGE et DEBROUSSAILLAGE

Broyeurs de Végétaux ..... - page 52  
Epareuses ..... - page 53

## MATERIELS d'EPIERRAGE ..... - page 54

MATERIELS DIVERS ..... Tarières, Enfonce Pieux, Groupes électrogènes, lames de déneigement ..... - pages 58 et 59

Tracteurs Standard 2 RM de 60 à 100 ch - page 7

## MATERIELS EPANDAGE ENGRAIS MINERAL et ORGANIQUE

Mixeur de lisier ..... - page 28  
Tonnes à Lisier ..... - pages 28 à 31  
Epandeurs de Fumier ..... - pages 31 et 32  
Retourneur Composteur ..... - page 32  
Distributeurs d'Engrais ..... - page 33  
Distributeurs Enfouisseurs d'En ..... - page 33 et 34  
Remorques de ravitailleuse ..... - page 34  
Vis de transfert engrais ..... - page 34

## MATERIELS DE RECOLTE

Moissonneuses Batteuses et équipements ..... - pages 35 et 36  
Arracheuses de betteraves ..... - page 37

## MATERIELS SPECIFIQUES POMMES DE TERRE

Planteuses butteuses et broyeurs de fanes..... - page 38  
Arracheuses et Manutention ..... - page 39

Récolteuses de Lin et de Pommes à Cidres ..... - pages 40 et 41

## MATERIELS MAÏS SEMENCES ..... - page 42

MATERIELS FOURRAGE Fauche et andainage - pages 43 et 44  
Presses Balles Rondes et Carrées ..... - page 45  
Enrubanneuses ..... - page 46  
Remorques Autochargeuses ..... - page 46  
Matériels enfouissement en vert ..... - page 46  
Ensileuses ..... - page 47

## MATERIELS de TRANSPORT, de MANUTENTION et d'ELEVAGE

Mélangeuses désileuses ..... - page 48  
Dérouleuse ..... - page 48  
Désileuses automotrices ..... - page 49  
Chargeurs Téléscopique ..... - page 50  
Tractopelles ..... - page 50  
Chargeurs Frontaux ..... - page 50  
Bennes / Remorques ..... - page 51  
Plateaux Fourrager et Porte Outils ..... - page 51  
Bétailière et Fourgon Bétailière..... - page 51  
Cage de Contention ..... - page 51

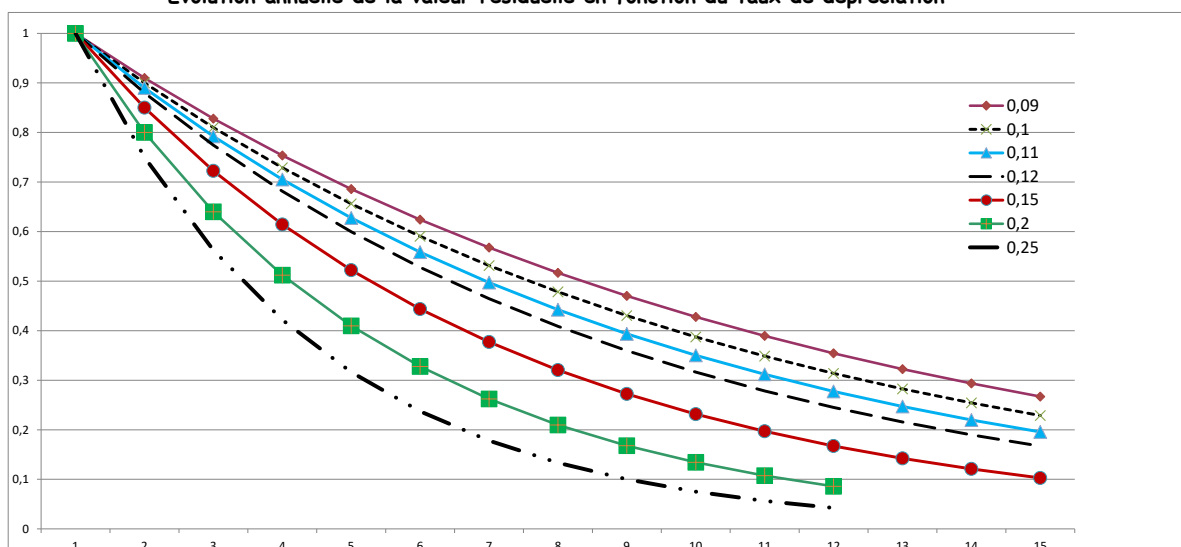
## MATERIELS et INSTALLATION d'IRRIGATION

Enrouleurs et équipements ..... - page 55  
Pivots et Rampes..... - page 55  
Forage et station ..... - page 56  
Canalisations fixes et mobiles ..... - page 56  
Exemple de coût d'irrigation ..... - page 57

## Matériels Viticoles et Arboricoles pages 60 à 76

# Tableaux des amortissements

Evolution annuelle de la valeur résiduelle en fonction du taux de dépréciation



## Calcul des charges fixes annuelles :

Les charges fixes sont les frais liés à la décapitalisation du matériel (la valeur d'achat moins la valeur résiduelle) auxquels s'ajoutent les frais financiers, les frais de remisage et les frais d'assurance pour les automoteurs.

Pour la partie amortissement, nous cumulons le total de la décote en fonction du taux choisi (voir graphique ci-dessus) puis nous lisons afin d'obtenir un amortissement linéaire annuel. Les frais financiers sont calculés sur le même principe de linéarisation à un taux de 2,0 %.

Nous ajoutons à ces taux moyens annuels un taux de 0,30 % pour frais de remisage (charge liée à l'entreposage (bâtiment) du matériel ou si le matériel est toujours en plein air, la dépréciation annuelle supplémentaire due à une accélération de la décote du matériel car soumis aux aléas climatiques).

Les frais d'assurances sont fixés à un taux de 0,70 % de la valeur à neuf des matériels.

## Calcul des charges variables annuelles :

Ce sont les frais de réparation auxquels s'ajoutent les frais d'entretien, frais de vidanges (voir tableaux de chaque automoteur), les frais de remplacement des pneumatiques.

## Tableaux des amortissements des matériels

### Tracteur :

Pour les tracteurs nous avons estimé la valeur résiduelle d'un tracteur à 7 000 h sur lesquelles nous avons appliqué 3 durées d'utilisations annuelles 500, 700 et 900 h/an.

| Durée et taux d'amortissement |        |     | Amortissement Annuel Moyen | Intérêt | Remisage | Assurance | Taux global moyen |
|-------------------------------|--------|-----|----------------------------|---------|----------|-----------|-------------------|
| 500 h/an                      | 14 ans | 9%  | 5,24%                      | 2,33%   | 0,30%    | 0,70%     | 8,57%             |
| 700 h/an                      | 10 ans | 11% | 6,88%                      | 2,50%   | 0,30%    | 0,70%     | 10,38%            |
| 900 h/an                      | 8 ans  | 12% | 8,00%                      | 2,67%   | 0,30%    | 0,70%     | 11,67%            |

### Automoteurs :

| Durée et taux d'amortissement |  |     | Amortissement Annuel Moyen | Intérêt | Remisage | Assurance | Taux global moyen |
|-------------------------------|--|-----|----------------------------|---------|----------|-----------|-------------------|
| 15 ans                        |  | 10% | 5,29%                      | 2,12%   | 0,30%    | 0,70%     | 8,41%             |
| 10 ans                        |  | 10% | 6,51%                      | 2,61%   | 0,30%    | 0,70%     | 10,12%            |
| 7 ans                         |  | 15% | 9,71%                      | 2,69%   | 0,30%    | 0,70%     | 13,40%            |
| 7 ans                         |  | 20% | 11,29%                     | 2,26%   | 0,30%    | 0,70%     | 14,55%            |

### Matériels :

| Durée et taux d'amortissement |  |     | Amortissement Annuel Moyen | Intérêt | Remisage |  | Taux global moyen |
|-------------------------------|--|-----|----------------------------|---------|----------|--|-------------------|
| 15 ans                        |  | 10% | 5,29%                      | 2,12%   | 0,30%    |  | 7,71%             |
| 12 ans                        |  | 10% | 5,98%                      | 2,39%   | 0,30%    |  | 8,67%             |
| 10 ans                        |  | 10% | 6,51%                      | 2,61%   | 0,30%    |  | 9,42%             |
| 10 ans                        |  | 12% | 7,21%                      | 2,40%   | 0,30%    |  | 9,91%             |
| 10 ans                        |  | 15% | 8,03%                      | 2,14%   | 0,30%    |  | 10,47%            |
| 8 ans                         |  | 15% | 9,09%                      | 2,43%   | 0,30%    |  | 11,82%            |
| 7 ans                         |  | 15% | 9,71%                      | 2,59%   | 0,30%    |  | 12,60%            |
| 7 ans                         |  | 20% | 11,29%                     | 2,26%   | 0,30%    |  | 13,85%            |
| 5 ans                         |  | 25% | 15,25%                     | 2,44%   | 0,30%    |  | 17,99%            |

# Tracteurs

|   |          |          |
|---|----------|----------|
| Prix carburant (GNR) en €/L HT                      | 1,00     |          |
| Prix solution aqueuse (AdBlue) en €/L HT par 1000 L | 0,55     |          |
| Consommation de carburant selon la puissance        | < 130 ch | > 130 ch |
| Consommation Spécifique en L/ch/h                   | 0,24     | 0,21     |
| Taux de charge moteur                               | 0,35     | 0,50     |

|  |       |
|--|-------|
| Prix huile moteur en €/L HT              | 3,80  |
| Intervalle entre vidange moteur en heure | 400   |
| Prix huile BV en €/L HT                  | 3,80  |
| Intervalle entre vidange BV en heure     | 1 000 |

Remarques : La durée de vie des pneumatiques est surestimée pour tenir compte de l'amortissement de la monte d'origine. Le coût du carburant est calculé sur un taux de charge moteur moyen (voir tableau ci-dessus). Le coût total horaire est hors Main d'oeuvre.

| Puissance<br>ch ISO | Réparation €/h | Pneu AV   |                   | Pneu AR           |           | H moteur (l) | Durées<br>d'utilisation<br>annuelles<br>h/an | Charges fixes |     | Coût total €/h hors MO |                   |
|---------------------|----------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|--------------|--|---------------|-----|------------------------|-------------------|
|                     |                | Taille    | Durée (h)         | Taille            | Durée (h) |              |  | €/an          | €/h | SANS<br>Carburant      | AVEC<br>Carburant |
| Prix moyen<br>€ HT  | Carburant €/h  | Pneus €/h | Prix Unitaire (€) | Prix Unitaire (€) | H BV (l)  | Huile €/h    |  |               |     |                        |                   |

## Catégorie O : Boite mécanique, inverseur, cabine simple, relevage mécanique

|             |      |         |         |      |     |       |     |      |      |
|-------------|------|---------|---------|------|-----|-------|-----|------|------|
| 56 à 65 ch  | 1,30 | 12 4 24 | 13 6 36 | 9    | 500 | 3 279 | 6,6 | 8,6  | 13,6 |
| 60 ch       | 5,04 | 3 000   | 5000    | 40   | 700 | 4 003 | 5,7 | 7,7  | 12,8 |
| 40 500 €    | 0,42 | 350     | 470     | 0,27 | 900 | 4 511 | 5,0 | 7,0  | 12,0 |
| 66 à 75 ch  | 1,30 | 13 6 24 | 16 9 34 | 9,5  | 500 | 3 598 | 7,2 | 9,4  | 15,2 |
| 70 ch       | 5,88 | 3 000   | 5000    | 50   | 700 | 4 392 | 6,3 | 8,4  | 14,3 |
| 44 440 €    | 0,54 | 390     | 700     | 0,32 | 900 | 4 950 | 5,5 | 7,7  | 13,5 |
| 76 à 85 ch  | 1,30 | 13 6 24 | 16 9 34 | 11   | 500 | 4 144 | 8,3 | 10,5 | 17,2 |
| 80 ch       | 6,72 | 3 000   | 5000    | 60   | 700 | 5 059 | 7,2 | 9,4  | 16,2 |
| 51 180 €    | 0,54 | 390     | 700     | 0,38 | 900 | 5 701 | 6,3 | 8,6  | 15,3 |
| 86 à 95 ch  | 1,30 | 13 6 24 | 16 9 34 | 11   | 500 | 4 201 | 8,4 | 10,6 | 18,2 |
| 90 ch       | 7,56 | 3 000   | 5000    | 60   | 700 | 5 128 | 7,3 | 9,6  | 17,1 |
| 51 880 €    | 0,56 | 390     | 750     | 0,38 | 900 | 5 779 | 6,4 | 8,7  | 16,2 |
| 96 à 105 ch | 1,30 | 13 6 28 | 18 4 38 | 11   | 500 | 4 616 | 9,2 | 11,6 | 20,0 |
| 100 ch      | 8,40 | 3 000   | 5000    | 60   | 700 | 5 635 | 8,0 | 10,4 | 18,8 |
| 57 010 €    | 0,68 | 450     | 950     | 0,38 | 900 | 6 350 | 7,1 | 9,4  | 17,8 |

|  |            |            |
|--|------------|------------|
| Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an: | prix achat | suppl. €/h |
| Cabine Confort (avec climatisation et siège pneumatique)                 | 2 200 €    | 0,31 €     |

## Catégorie A : Boite semi-powershift, inverseur sous charge et relevage électronique de série

|             |      |           |           |      |     |       |      |      |      |
|-------------|------|-----------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|
| 76 à 85 ch  | 1,95 | 380 70 24 | 480 70 34 | 9    | 500 | 4 534 | 9,1  | 12,0 | 18,7 |
| 80 ch       | 6,72 | 3 000     | 5000      | 40   | 700 | 5 535 | 7,9  | 10,8 | 17,5 |
| 56 000 €    | 0,66 | 470       | 870       | 0,27 | 900 | 6 238 | 6,9  | 9,8  | 16,5 |
| 86 à 95 ch  | 2,20 | 320 70 24 | 480 70 38 | 9,5  | 500 | 5 020 | 10,0 | 13,3 | 20,8 |
| 90 ch       | 7,56 | 3 000     | 5000      | 50   | 700 | 6 128 | 8,8  | 12,0 | 19,5 |
| 62 000 €    | 0,70 | 470       | 955       | 0,32 | 900 | 6 906 | 7,7  | 10,9 | 18,5 |
| 96 à 105 ch | 2,35 | 380 70 28 | 18 4 38   | 11   | 500 | 5 668 | 11,3 | 14,8 | 23,2 |
| 100 ch      | 8,40 | 3 000     | 5000      | 60   | 700 | 6 919 | 9,9  | 13,4 | 21,8 |
| 70 000 €    | 0,75 | 550       | 950       | 0,38 | 900 | 7 797 | 8,7  | 12,1 | 20,5 |

|  |            |            |
|--|------------|------------|
| Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an: | prix achat | suppl. €/h |
| Transmission à variation continue  | 5 300 €    | 0,75 €     |
| Suspension pont avant  | 3 400 €    | 0,48 €     |
| Relevage avant, avec porte-masses  | 4 300 €    | 0,61 €     |

## Catégorie B = Catégorie A + suspension du pont avant de série

|              |       |           |           |      |     |        |      |      |      |
|--------------|-------|-----------|-----------|------|-----|--------|------|------|------|
| 96 à 105 ch  | 2,35  | 380 70 28 | 18 4 38   | 11   | 500 | 6 073  | 12,1 | 15,6 | 24,0 |
| 100 ch       | 8,40  | 3 000     | 5000      | 60   | 700 | 7 413  | 10,6 | 14,1 | 22,5 |
| 75 000 €     | 0,75  | 550       | 950       | 0,38 | 900 | 8 354  | 9,3  | 12,8 | 21,2 |
| 106 à 115 ch | 2,85  | 380 70 28 | 520 70 38 | 15   | 500 | 6 646  | 13,3 | 17,4 | 26,6 |
| 110 ch       | 9,24  | 3 000     | 5000      | 60   | 700 | 8 113  | 11,6 | 15,7 | 24,9 |
| 82 080 €     | 0,83  | 550       | 1 150     | 0,43 | 900 | 9 143  | 10,2 | 14,3 | 23,5 |
| 116 à 125 ch | 2,85  | 380 85 24 | 520 70 38 | 18   | 500 | 7 287  | 14,6 | 18,8 | 28,9 |
| 120 ch       | 10,08 | 3 000     | 5000      | 60   | 700 | 8 895  | 12,7 | 17,0 | 27,1 |
| 90 000 €     | 0,96  | 750       | 1 150     | 0,46 | 900 | 10 025 | 11,1 | 15,4 | 25,5 |
| 126 à 135 ch | 2,85  | 380 85 24 | 580 70 38 | 18   | 500 | 7 894  | 15,8 | 20,2 | 31,1 |
| 130 ch       | 10,92 | 3 000     | 5000      | 60   | 700 | 9 637  | 13,8 | 18,2 | 29,1 |
| 97 500 €     | 1,12  | 750       | 1 550     | 0,46 | 900 | 10 861 | 12,1 | 16,5 | 27,4 |

## Catégorie B : suite - liste des options équipements

|  |            |            |
|--|------------|------------|
| Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an: | prix achat | suppl. €/h |
| Transmission à variation continue  | 5 300 €    | 0,75 €     |
| Boîte automatisée  | 3 400 €    | 0,48 €     |
| Relevage avant, avec porte-masses  | 2 600 €    | 0,37 €     |
| Jumelage en 18.4 R 38  | 3 600 €    | 0,51 €     |
| Prise de force avant en neuf d'usine                                     | 2 700 €    | 0,38 €     |
| Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal                | 8 500 €    | 1,20 €     |

| Puissance<br>ch ISO | Pneu AV        |                   | Pneu AR           |           | H moteur (l) | Durées<br>d'utilisation<br>annuelles | Charges fixes |          | Coût total €/h hors MO |     |
|---------------------|----------------|-------------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|---------------|----------|------------------------|-----|
|                     | Réparation €/h | Taille            | Taille            | Durée (h) |              |                                      | Durée (h)     | H BV (l) | €/an                   | €/h |
| Prix moyen<br>€ HT  | Carburant €/h  | Prix Unitaire (€) | Prix Unitaire (€) | Huile €/h | h/an         |                                      |               |          |                        |     |

### Catégorie C = Catégorie B + relevage porte masses de série

|              |       |           |           |      |     |        |      |      |      |
|--------------|-------|-----------|-----------|------|-----|--------|------|------|------|
| 126 à 140 ch | 2,85  | 420 70 28 | 580 70 38 | 18   | 500 | 7 747  | 15,5 | 20,0 | 30,9 |
| 130 ch       | 10,92 | 3 000     | 5000      | 80   | 700 | 9 457  | 13,5 | 18,0 | 28,9 |
| 95 680 €     | 1,12  | 750       | 1 550     | 0,55 | 900 | 10 658 | 11,8 | 16,4 | 27,3 |
| 141 à 160 ch | 3,15  | 420 85 30 | 580 70 38 | 20   | 500 | 8 915  | 17,8 | 22,6 | 38,3 |
| 150 ch       | 15,75 | 3 000     | 5000      | 80   | 700 | 10 882 | 15,5 | 20,3 | 36,1 |
| 110 100 €    | 1,05  | 640       | 1 550     | 0,57 | 900 | 12 264 | 13,6 | 18,4 | 34,1 |
| 161 à 180 ch | 3,15  | 540 65 30 | 650 65 42 | 20   | 500 | 10 526 | 21,1 | 26,3 | 44,1 |
| 170 ch       | 17,85 | 3 000     | 5000      | 100  | 700 | 12 849 | 18,4 | 23,6 | 41,4 |
| 130 000 €    | 1,42  | 930       | 2 000     | 0,66 | 900 | 14 481 | 16,1 | 21,3 | 39,2 |
| 180 à 200 ch | 3,45  | 540 65 30 | 650 65 42 | 23   | 500 | 12 145 | 24,3 | 30,2 | 50,1 |
| 190 ch       | 19,95 | 2 500     | 4000      | 100  | 700 | 14 826 | 21,2 | 27,1 | 47,0 |
| 150 000 €    | 1,74  | 930       | 2 000     | 0,69 | 900 | 16 709 | 18,6 | 24,5 | 44,4 |

| Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:    | prix achat | suppl. €/h |
|---|------------|------------|
| Transmission à variation continue   | 7800,00    | 1,10       |
| Relevage AV pour charrue & outil (prix opt. = différence avec relevage std) | 3700,00    | 0,52       |
| Pour les tracteurs > 150 ch équipés de pneus 'très gros volume'             | 5200,00    | 0,73       |
| Prise de force avant en neuf d'usine  | 3600,00    | 0,51       |
| Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal                   | 8500,00    | 1,20       |

|  |          |         |
|--|----------|---------|
| 4 chenilles (2 Av et 2 Ar) de 80 cm de large avec paire arrière transposable à une Moins Bat | 90 000 € | 12,71 € |
|--|----------|---------|

### Catégorie D = Catégorie C + relevage avant pour charrue & similaire + boîte automatisée de série

|              |       |           |           |      |     |        |      |      |      |
|--------------|-------|-----------|-----------|------|-----|--------|------|------|------|
| 180 à 200 ch | 3,50  | 540 65 30 | 650 65 42 | 23   | 500 | 12 145 | 24,3 | 30,2 | 50,2 |
| 190 ch       | 19,95 | 2 500     | 4000      | 100  | 700 | 14 826 | 21,2 | 27,1 | 47,1 |
| 150 000 €    | 1,74  | 930       | 2 000     | 0,69 | 900 | 16 709 | 18,6 | 24,5 | 44,5 |
| 200 à 220 ch | 3,50  | 540 65 30 | 650 65 42 | 23   | 500 | 13 603 | 27,2 | 33,1 | 55,2 |
| 210 ch       | 22,05 | 2 500     | 4000      | 100  | 700 | 16 605 | 23,7 | 29,7 | 51,7 |
| 168 000 €    | 1,74  | 930       | 2 000     | 0,69 | 900 | 18 714 | 20,8 | 26,7 | 48,8 |
| 220 à 240 ch | 3,80  | 540 65 30 | 710 60 42 | 23   | 500 | 14 979 | 30,0 | 36,9 | 61,0 |
| 230 ch       | 24,15 | 2 500     | 4000      | 100  | 700 | 18 285 | 26,1 | 33,1 | 57,2 |
| 185 000 €    | 2,44  | 930       | 3 400     | 0,69 | 900 | 20 607 | 22,9 | 29,8 | 54,0 |
| 240 à 260 ch | 4,00  | 600 70 30 | 710 60 42 | 25   | 500 | 16 194 | 32,4 | 40,2 | 66,4 |
| 250 ch       | 26,25 | 2 500     | 4000      | 130  | 700 | 19 768 | 28,2 | 36,0 | 62,3 |
| 200 000 €    | 2,94  | 1 550     | 3 400     | 0,84 | 900 | 22 278 | 24,8 | 32,5 | 58,8 |
| 270 à 290 ch | 4,00  | 600 70 30 | 710 60 42 | 25   | 500 | 19 433 | 38,9 | 46,6 | 76,0 |
| 280 ch       | 29,40 | 2 500     | 4000      | 130  | 700 | 23 721 | 33,9 | 41,7 | 71,1 |
| 240 000 €    | 2,94  | 1 550     | 3 400     | 0,84 | 900 | 26 734 | 29,7 | 37,5 | 66,9 |
| 310 à 330 ch | 4,00  | 600 70 30 | 710 60 42 | 28   | 500 | 21 052 | 42,1 | 50,0 | 83,6 |
| 320 ch       | 33,60 | 2 500     | 4000      | 145  | 700 | 25 698 | 36,7 | 44,6 | 78,2 |
| 260 000 €    | 2,94  | 1 550     | 3 400     | 0,94 | 900 | 28 962 | 32,2 | 40,1 | 73,7 |

| Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an: | prix achat | suppl. €/h |
|--|------------|------------|
| Pneus 'très gros volume'   | 7000,00    | 1,15       |
| Prise de force avant en neuf d'usine                                     | 3700,00    | 0,52       |
| Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :             | 8500,00    | 1,20       |

Catégorie E = Catégorie C + relevage avant pour charrue & similaire + boîte Variation continue de série + Pont avant suspendu

Cette nouvelle catégorie est créée car le marché des tracteurs de forte puissance (200 ch et plus) se partage principalement en 2 : les tracteurs avec BV Robotisée et les tracteurs avec BV Continue.

| Puissance<br>ch ISO | Réparation €/h       | Pneu AV          |                          | Pneu AR          |                          | H moteur (l)<br>H BV (l) | Durées<br>d'utilisation<br>annuelles<br>h/an | Charges fixes |      | Coût total €/h hors MO |                   |
|---------------------|----------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------|------|------------------------|-------------------|
|                     |                      | Taille           |                          | Taille           |                          |                          |  | €/ an         | €/h  | SANS<br>Carburant      | AVEC<br>Carburant |
|                     |                      | Durée (h)        | Prix Unitaire (€)        | Durée (h)        | Prix Unitaire (€)        |                          |  |               |      |                        |                   |
| <b>Prix moyen</b>   | <b>Carburant €/h</b> | <b>Durée (h)</b> | <b>Prix Unitaire (€)</b> | <b>Durée (h)</b> | <b>Prix Unitaire (€)</b> | <b>Huile €/h</b>         |  |               |      |                        |                   |
| <b>€ HT</b>         | <b>Pneus €/h</b>     |                  |                          |                  |                          |                          |  |               |      |                        |                   |
| 180 à 200 ch        | 3,50                 | 540 65 30        | 650 65 42                | 23               | 500                      | 12 955                   | 500  | 12 955        | 25,9 | 31,8                   | 51,8              |
| 190 ch              | 19,95                | 2 500            | 4 000                    | 100              | 700                      | 15 814                   | 700  | 15 814        | 22,6 | 28,5                   | 48,5              |
| 160 000 €           | 1,74                 | 930              | 2 000                    | 0,69             | 900                      | 17 823                   | 900  | 17 823        | 19,8 | 25,7                   | 45,7              |
| 200 à 220 ch        | 3,50                 | 540 65 30        | 650 65 42                | 23               | 500                      | 14 574                   | 500  | 14 574        | 29,1 | 35,1                   | 57,1              |
| 210 ch              | 22,05                | 2 500            | 4 000                    | 100              | 700                      | 17 791                   | 700  | 17 791        | 25,4 | 31,4                   | 53,4              |
| 180 000 €           | 1,74                 | 930              | 2 000                    | 0,69             | 900                      | 20 050                   | 900  | 20 050        | 22,3 | 28,2                   | 50,3              |
| 220 à 240 ch        | 3,80                 | 540 65 30        | 710 60 42                | 23               | 500                      | 15 789                   | 500  | 15 789        | 31,6 | 38,5                   | 62,7              |
| 230 ch              | 24,15                | 2 500            | 4 000                    | 100              | 700                      | 19 273                   | 700  | 19 273        | 27,5 | 34,5                   | 58,6              |
| 195 000 €           | 2,44                 | 930              | 3 400                    | 0,69             | 900                      | 21 721                   | 900  | 21 721        | 24,1 | 31,1                   | 55,2              |
| 240 à 260 ch        | 3,90                 | 600 70 30        | 710 60 42                | 25               | 500                      | 17 003                   | 500  | 17 003        | 34,0 | 41,7                   | 67,9              |
| 250 ch              | 26,25                | 2 500            | 4 000                    | 130              | 700                      | 20 756                   | 700  | 20 756        | 29,7 | 37,3                   | 63,6              |
| 210 000 €           | 2,94                 | 1 550            | 3 400                    | 0,84             | 900                      | 23 392                   | 900  | 23 392        | 26,0 | 33,7                   | 59,9              |
| 270 à 290 ch        | 3,90                 | 600 70 30        | 710 70 42                | 25               | 500                      | 19 433                   | 500  | 19 433        | 38,9 | 46,5                   | 75,9              |
| 280 ch              | 29,40                | 2 500            | 4 000                    | 130              | 700                      | 23 721                   | 700  | 23 721        | 33,9 | 41,6                   | 71,0              |
| 240 000 €           | 2,94                 | 1 550            | 3 400                    | 0,84             | 900                      | 26 734                   | 900  | 26 734        | 29,7 | 37,4                   | 66,8              |
| 310 à 330 ch        | 3,90                 | 600 70 30        | 710 70 42                | 28               | 500                      | 21 862                   | 500  | 21 862        | 43,7 | 51,3                   | 84,9              |
| 320 ch              | 33,60                | 2 500            | 4 000                    | 145              | 700                      | 26 686                   | 700  | 26 686        | 38,1 | 45,7                   | 79,3              |
| 270 000 €           | 2,74                 | 1 550            | 3 000                    | 0,94             | 900                      | 30 076                   | 900  | 30 076        | 33,4 | 41,0                   | 74,6              |

|  |            |            |
|--|------------|------------|
| Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an: | prix achat | suppl. €/h |
| Pneus 'très gros volume'   | 7000,00    | 1,15       |
| Prise de force avant en neuf d'usine                                     | 3700,00    | 0,52       |
| Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :             | 8500,00    | 1,20       |

Catégorie TGT : Très Gros Tracteur

|  |                       |                                       |                             |                   |                   |                            |                      |                      |                       |
|--|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tracteur à chassis fixe 350 ch,<br>4 roues égales, BV continue,<br>321 410 € | 4,00<br>36,75<br>3,00 | 650 65 42<br>2 000<br>2 000           | 650 65 42<br>4 000<br>2 000 | 30<br>150<br>0,98 | 500<br>700<br>900 | 26 024<br>31 768<br>35 802 | 52,0<br>45,4<br>39,8 | 60,0<br>53,4<br>47,8 | 96,8<br>90,1<br>84,5  |
| Tracteur articulé 350 ch,<br>4 roues égales, BV PS,<br>342 730 €             | 4,00<br>36,75<br>4,95 | 710 70 42<br>2 000<br>3 300           | 710 70 42<br>4 000<br>3 300 | 30<br>150<br>0,98 | 500<br>700<br>900 | 27 750<br>33 875<br>38 177 | 55,5<br>48,4<br>42,4 | 65,4<br>58,3<br>52,4 | 102,2<br>95,1<br>89,1 |
| Tracteur chenilles caoutchouc,<br>330 / 370 ch,<br>321 410 €                 | 4,00<br>36,75<br>4,17 | paire de chenilles<br>6 000<br>12 500 |                             | 30<br>150<br>0,98 | 500<br>700<br>900 | 26 024<br>31 768<br>35 802 | 52,0<br>45,4<br>39,8 | 61,2<br>54,5<br>48,9 | 97,9<br>91,3<br>85,7  |

Catégorie : équipement de montagne

|  |                       |                           |                           |                  |                   |                            |                      |                      |                      |
|--|-----------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Tracteur - Hydrostatique 110 ch<br>4 roues égales<br>175 300 €   | 3,00<br>11,45<br>0,60 | 420 65 20<br>3 000<br>450 | 420 65 20<br>3 000<br>450 | 15<br>60<br>0,43 | 200<br>300<br>400 | 14 194<br>17 326<br>19 527 | 71,0<br>57,8<br>48,8 | 75,0<br>61,8<br>52,8 | 86,4<br>73,2<br>64,3 |
| Porte outils - Hydrostatique 70 ch<br>4 roues égales<br>99 340 € | 3,00<br>11,45<br>0,73 | 420 65 20<br>3 000<br>450 | 420 65 20<br>3 000<br>650 | 15<br>60<br>0,43 | 200<br>300<br>400 | 8 043<br>9 819<br>11 066   | 40,2<br>32,7<br>27,7 | 44,4<br>36,9<br>31,8 | 55,8<br>48,3<br>43,3 |
| Porte outils - Hydrostatique 90ch<br>4 roues égales<br>11 680 €  | 3,20<br>9,56<br>0,60  | 440 50 17<br>3 000<br>450 | 440 50 17<br>3 000<br>450 | 15<br>60<br>0,43 | 200<br>300<br>400 | 946<br>1 154<br>1 301      | 4,7<br>3,8<br>3,3    | 9,0<br>8,1<br>7,5    | 18,5<br>17,6<br>17,0 |

## Tracteurs 2 roues motrices

|  |      |
|--|------|
| Prix carburant (GNR) en €/L HT               | 1,00 |
| Consommation Spécifique en L/ch/h            | 0,24 |
| Taux de charge des moteurs de tracteurs 2 RM | 0,3  |

|  |       |
|--|-------|
| Prix huile moteur en €/L HT              | 3,80  |
| Intervalle entre vidange moteur en heure | 400   |
| Prix huile BV en €/L HT                  | 3,80  |
| Intervalle entre vidange BV en heure     | 1 000 |

| Puissance<br>ch ISO | Réparation €/h       | Pneu AV          |                          | Pneu AR          |                          | H moteur (l)<br>H BV (l) | Durées<br>d'utilisation<br>annuelles<br>h/an | Charges fixes |     | Coût total €/h hors MO |                   |
|---------------------|----------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------|-----|------------------------|-------------------|
|                     |                      | Taille           |                          | Taille           |                          |                          |  | €/ an         | €/h | SANS<br>Carburant      | AVEC<br>Carburant |
|                     |                      | Durée (h)        | Prix Unitaire (€)        | Durée (h)        | Prix Unitaire (€)        |                          |  |               |     |                        |                   |
| <b>Prix moyen</b>   | <b>Carburant €/h</b> | <b>Durée (h)</b> | <b>Prix Unitaire (€)</b> | <b>Durée (h)</b> | <b>Prix Unitaire (€)</b> | <b>Huile €/h</b>         |  |               |     |                        |                   |
| <b>€ HT</b>         | <b>Pneus €/h</b>     |                  |                          |                  |                          |                          |  |               |     |                        |                   |

Tracteur Standards 2 RM Boite mécanique

|  |                      |                        |                        |                   |                   |                         |                   |                     |                      |
|--|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 2 RM - 56 à 65 ch<br>60 ch<br>32 510 €   | 1,20<br>4,32<br>0,23 | 650 16<br>4 000<br>90  | 14 9 28<br>5000<br>470 | 7<br>35<br>0,23   | 500<br>700<br>900 | 2 632<br>3 213<br>3 621 | 5,3<br>4,6<br>4,0 | 6,9<br>6,3<br>5,7   | 11,2<br>10,6<br>10,0 |
| 2 RM - 66 à 75 ch<br>70 ch<br>38 730 €   | 1,20<br>5,04<br>0,31 | 750 16<br>4 000<br>110 | 16 9 30<br>5000<br>640 | 8,5<br>40<br>0,27 | 500<br>700<br>900 | 3 136<br>3 828<br>4 314 | 6,3<br>5,5<br>4,8 | 8,1<br>7,2<br>6,6   | 13,1<br>12,3<br>11,6 |
| 2 RM - 76 à 85 ch<br>80 ch<br>44 700 €   | 1,20<br>5,76<br>0,35 | 750 18<br>4 000<br>130 | 16 9 34<br>5000<br>700 | 9<br>40<br>0,27   | 500<br>700<br>900 | 3 619<br>4 418<br>4 979 | 7,2<br>6,3<br>5,5 | 9,1<br>8,1<br>7,4   | 14,8<br>13,9<br>13,1 |
| 2 RM - 86 à 95 ch<br>90 ch<br>49 840 €   | 1,30<br>6,48<br>0,35 | 750 18<br>4 000<br>130 | 16 9 34<br>5000<br>700 | 9,5<br>60<br>0,36 | 500<br>700<br>900 | 4 035<br>4 926<br>5 552 | 8,1<br>7,0<br>6,2 | 10,1<br>9,0<br>8,2  | 16,6<br>15,5<br>14,7 |
| 2 RM - 96 à 105 ch<br>100 ch<br>59 550 € | 1,30<br>7,20<br>0,10 | 750 20<br>4 000<br>150 | 16 9 38<br>5000<br>70  | 11<br>60<br>0,38  | 500<br>700<br>900 | 4 822<br>5 886<br>6 633 | 9,6<br>8,4<br>7,4 | 11,4<br>10,2<br>9,2 | 18,6<br>17,4<br>16,4 |



# Systemes de Guidage

Les évolutions technologiques et l'obsolescence des systèmes de guidage sont rapides. Nous avons donc choisi, au contraire des matériels agricoles, et à l'image du matériel informatique, de faire un amortissement linéaire avec une valeur résiduelle égale à 0 € à 10 ans.

Les coûts ci-dessous sont à ajouter à ceux du tracteur ou de l'opération (semis, traitement, etc.) pour lequel il est utilisé.

Les frais d'abonnement au signal, mentionnés dans les tableaux, sont variables en fonction du fournisseur et des services associés (coopératives, concessionnaires, privés, etc.).

Durée Amortissement linéaire : 10 ans Taux Frais Financiers 3,20%

## Systeme de guidage manuel

| Genre de la machine                          | Prix neuf € | Utilisation annuelle (heure) | Charges Fixes |       | Réparat. € / h | Coût Total € / h |
|--|-------------|------------------------------|---------------|-------|----------------|------------------|
|  |             |                              | € / an        | € / h |                |                  |
| Barre de guidage modèle basique à diodes     | 1 610 €     | 100                          | 187           | 1,9   | 0,1            | 2,0              |
|  |             | 150                          | 187           | 1,2   | 0,1            | 1,4              |
|  |             | 200                          | 187           | 0,9   | 0,1            | 1,1              |
| Barre de guidage modèle plus précis à diodes | 2 670 €     | 100                          | 310           | 3,1   | 0,1            | 3,2              |
|  |             | 150                          | 310           | 2,1   | 0,1            | 2,2              |
|  |             | 200                          | 310           | 1,5   | 0,1            | 1,7              |

|  |         |     |     |     |     |     |
|--|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ecran de guidage avec antenne Entrée de gamme (EG) | 3 730 € | 100 | 433 | 4,3 | 0,1 | 4,5 |
|  |         | 150 | 433 | 2,9 | 0,1 | 3,0 |
|  |         | 200 | 433 | 2,2 | 0,1 | 2,3 |
| Ecran de guidage avec antenne Moyenne gamme (MG)   | 4 550 € | 100 | 528 | 5,3 | 0,1 | 5,4 |
|  |         | 150 | 528 | 3,5 | 0,1 | 3,7 |
|  |         | 200 | 528 | 2,6 | 0,1 | 2,8 |
| Ecran de guidage avec antenne Haute gamme (HG)     | 6 660 € | 100 | 773 | 7,7 | 0,1 | 7,9 |
|  |         | 150 | 773 | 5,2 | 0,1 | 5,3 |
|  |         | 200 | 773 | 3,9 | 0,1 | 4,0 |

## Systeme d'auto-guidage :

Compte tenu du nombre important de critères faisant varier le prix des équipements (console, type de correction GPS, correcteur de dévers, pré-équipement tracteur, etc.) les équipements couvrent une large palette de prix.

Nous avons donc fait le choix de ne plus donner de prix en fonction de descriptifs précis mais de donner des seuils de prix d'équipements.

Les offres d'abonnement sont très variables en fonction de la précision (de 2 à 20 cm), du système (RTK, dGPS, etc.) et des offres locales.

En fonction de l'investissement réalisé, vous trouverez plus facilement le coût de revient de l'ensemble acheté.

## Exemples de prix d'achat (non exhaustif et très variable), hors abonnement

|  |          |
|--|----------|
| Autoguidage électrique (volant) avec écran EG, correction GPS 7-15 cm                      | 8 000 €  |
| Autoguidage électrique (volant) avec écran MG, correction GPS 7-15 cm                      | 9 500 €  |
| Autoguidage de précision, électrique ou hydraulique, écran MG, avec correction GPS 7-15 cm | 12 000 € |
| Autoguidage électrique RTK entrée de gamme   | 7 000 €  |
| Autoguidage de précision, console MG, avec correction RTK                                  | 16 000 € |
| Autoguidage électrique DGPS marque usine   | 11 000 € |
| Autoguidage hydraulique sur tracteur pré équipé, console MG, correction GPS 7-15 cm        | 8 500 €  |
| Autoguidage hydraulique RTK marque usine   | 18 000 € |
| Option Autoguidage hydraulique sur tracteur avec écran intégré, correction 7-15 cm         | 5 000 €  |

Selon la configuration hydraulique du tracteur (variable selon les marques et la génération) ajouter 0 à 4000 € de frais d'adaptation

Prix de revient des abonnements

voir tableau suivant

## Système d'auto-guidage : Coût de Différents Equipements

### Hors frais d'abonnement

| Prix<br>neuf € | Utilisation<br>annuelle (heure) | Charges Fixes | #REF! | Réparat.<br>€/h | Coût Total<br>€/h |
|----------------|---------------------------------|---------------|-------|-----------------|-------------------|
|                |                                 | €/an          | €/h   |                 |                   |
| 1 920 €        | 200                             | 223           | 1,1   | 0,4             | 1,5               |
|                | 300                             | 223           | 0,7   | 0,4             | 1,1               |
|                | 500                             | 223           | 0,4   | 0,4             | 0,8               |
| 5 130 €        | 200                             | 595           | 3,0   | 0,4             | 3,4               |
|                | 300                             | 595           | 2,0   | 0,4             | 2,4               |
|                | 500                             | 595           | 1,2   | 0,4             | 1,6               |
| 7 690 €        | 200                             | 892           | 4,5   | 0,4             | 4,9               |
|                | 300                             | 892           | 3,0   | 0,4             | 3,4               |
|                | 500                             | 892           | 1,8   | 0,4             | 2,2               |
| 10 250 €       | 200                             | 1 189         | 5,9   | 0,4             | 6,3               |
|                | 300                             | 1 189         | 4,0   | 0,4             | 4,4               |
|                | 500                             | 1 189         | 2,4   | 0,4             | 2,8               |
| 12 840 €       | 200                             | 1 489         | 7,4   | 0,4             | 7,8               |
|                | 300                             | 1 489         | 5,0   | 0,4             | 5,4               |
|                | 500                             | 1 489         | 3,0   | 0,4             | 3,4               |
| 15 400 €       | 200                             | 1 786         | 8,9   | 0,4             | 9,3               |
|                | 300                             | 1 786         | 6,0   | 0,4             | 6,4               |
|                | 500                             | 1 786         | 3,6   | 0,4             | 4,0               |
| 17 960 €       | 200                             | 2 083         | 10,4  | 0,5             | 10,9              |
|                | 300                             | 2 083         | 6,9   | 0,5             | 7,4               |
|                | 500                             | 2 083         | 4,2   | 0,5             | 4,7               |
| 21 810 €       | 200                             | 2 530         | 12,6  | 0,5             | 13,1              |
|                | 300                             | 2 530         | 8,4   | 0,5             | 8,9               |
|                | 500                             | 2 530         | 5,1   | 0,5             | 5,6               |

### Corrections (hors abonnement)

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| activation correction DGPS 4-5 cm | 4 000 |
| activation correction RTK 2 cm    | 5 500 |

### Coût des frais d'abonnement

| Utilisation<br>annuelle (h) | Différents prix d'abonnement |       |         |
|-----------------------------|------------------------------|-------|---------|
|                             | 300 €                        | 500 € | 1 000 € |
| 200                         | 1,50                         | 2,50  | 5,00    |
| 300                         | 1,00                         | 1,67  | 3,33    |
| 500                         | 0,60                         | 1,00  | 2,00    |

### Interface de guidage sur attelage trois points

Amortissement 12% en 10 ans

| Equipement   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>annuelle (heure) | Charges Fixes | #REF! | Réparat.<br>€/h | Coût Total<br>€/h |
|--|----------------|---------------------------------|---------------|-------|-----------------|-------------------|
|  |                |                                 | €/an          | €/h   |                 |                   |
| Interface de guidage<br>pour tracteur autoguidé RTK<br>gamme intermédiaire   | 15 400 €       | 100                             | 1 454         | 14,5  | 0,2             | 14,7              |
|  |                | 200                             | 1 454         | 7,3   | 0,2             | 7,5               |
|  |                | 300                             | 1 454         | 4,8   | 0,2             | 5,0               |
| Interface de guidage idem +<br>caméra ou GPS avec option<br>guidage d'outils | 34 640 €       | 100                             | 3 270         | 32,7  | 0,2             | 32,9              |
|  |                | 200                             | 3 270         | 16,3  | 0,2             | 16,5              |
|  |                | 300                             | 3 270         | 10,9  | 0,2             | 11,1              |

# Quads

|                          |      |                            |      |                                |     |
|--------------------------|------|----------------------------|------|--------------------------------|-----|
| Prix de l'huile € HT / L | 3,80 | Prix du carburant € HT / L | 1,40 | Intervalle de vidange en heure | 100 |
|--------------------------|------|----------------------------|------|--------------------------------|-----|

| Puissance<br>Motricité<br>Prix € HT  | Carburant<br>Conso L/h<br>Coût €/h | Coût €/h                     | Pneu AV                                     | Pneu AR                                     | Durées<br>d'utilisation<br>annuelle<br>h/an | Charges Fixes |     | Coût Total €/h hors MO |                   |
|--|------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---------------|-----|------------------------|-------------------|
|  |                                    | Réparation<br>Huile<br>Pneus | Taille<br>Durée heures<br>Prix Unitaire €/h | Taille<br>Durée heures<br>Prix Unitaire €/h |   | €/an          | €/h | SANS<br>Carburant      | AVEC<br>Carburant |
| 300 cc 25 - 30 cv<br>4 x 4<br>7 870 €  | 3,5 L<br>4,9 €                     | 3,60 €                       | 7-10  | 10-10                                       | 100   | 755           | 7,6 | 12,0                   | 16,9              |
|  |                                    | 0,08 €                       | 600 €                                       | 600 €                                       | 100   | 755           | 5,0 | 9,5                    | 14,4              |
|  |                                    | 0,75 €                       | 110   | 115   | 200   | 755           | 3,8 | 8,2                    | 13,1              |
| 400 cc 30 - 35 cv<br>4 x 4<br>9 140 €  | 4 L<br>5,6 €                       | 3,60 €                       | 8-12  | 10-12                                       | 100   | 877           | 9   | 13,3                   | 18,9              |
|  |                                    | 0,11 €                       | 600 €                                       | 600 €                                       | 150   | 877           | 6   | 10,4                   | 16,0              |
|  |                                    | 0,87 €                       | 130   | 130   | 200   | 877           | 4   | 9,0                    | 14,6              |
| 500 cc 40 - 45 cv<br>4 x 4 débrayable<br>10 410 €                                      | 4,5 L<br>6,3 €                     | 3,60 €                       | 8-12  | 10-12                                       | 100   | 999           | 10  | 14,6                   | 20,9              |
|  |                                    | 0,13 €                       | 600 €                                       | 600 €                                       | 150   | 999           | 7   | 11,3                   | 17,6              |
|  |                                    | 0,87 €                       | 130   | 130   | 200   | 999           | 5   | 9,6                    | 15,9              |
| 700 cc 50 - 55 cv<br>4 x 4 débrayable<br>15 630 €                                      | 6 L<br>8,4 €                       | 3,60 €                       | 8-12  | 10-12                                       | 100   | 1500          | 15  | 19,6                   | 28,0              |
|  |                                    | 0,13 €                       | 600 €                                       | 600 €                                       | 150   | 1500          | 10  | 14,6                   | 23,0              |
|  |                                    | 0,87 €                       | 130   | 130   | 200   | 1500          | 8   | 12,1                   | 20,5              |
| SSV Transport. léger tt terrain<br>Diésel, 2 places, 4 x 4, Plateau 600 kg<br>17 650 € | 6 L<br>8,4 €                       | 4,10 €                       | 23*11 10                                    | 23*11 10                                    | 100   | 1694          | 17  | 22,2                   | 30,6              |
|  |                                    | 0,13 €                       | 600 €                                       | 600 €                                       | 150   | 1694          | 11  | 16,5                   | 24,9              |
|  |                                    | 1,00 €                       | 150   | 150   | 200   | 1694          | 8   | 13,7                   | 22,1              |

\* homologation routière et frais d'assurance inclus

## Equipements pour quad

### Pulvérisateur pour Quad : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heure) | OUTIL                  |              | QUAD      |                               |           | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€/ ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ ha |
|--|----------------|------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-------------------------------|-----------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                                    | Réparation € / h       | Coût<br>€/ h | Puissance | Coût Horaire<br>base 150 h/an | Motricité |  |                                   |                                   |
| Pulvé porté sur Quad<br>rampe 4 buses + Lance à Main<br>P constante                          | 1 520 €        | 20<br>30<br>40                     | 0,7                    | 8,3          | 35 cv     | 16,0                          | 3,0       | 8  | 13,6                              |                                   |
|  |                |                                    | Charges fixes<br>€/ an | 5,8          | 4 * 4     |                               |           |  |                                   | 12,8                              |
|  |                |                                    | 153                    | 4,5          | 70%       |                               |           |  |                                   | 12,3                              |
| Pulvé sur remorque Quad,<br>Chariot 4 roues, moteur 5,5 cv,<br>DPAE, cuve 600 L, rampe 12 m, | 14 340 €       | 100<br>150<br>200                  | 0,9                    | 15,3         | 35 cv     | 16,0                          | 3,0       | 10   | 15,9                              |                                   |
|  |                |                                    | Charges fixes<br>€/ an | 10,5         | 4 * 4     |                               |           |  |                                   | 14,3                              |
|  |                |                                    | 1 440                  | 8,1          | 70%       |                               |           |  |                                   | 13,5                              |

### Distributeur Anti-limace sur Quad : amort 15% sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heure) | OUTIL                  |              | QUAD      |                               |           | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€/ ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ ha |
|--|----------------|------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                                    | Réparation € / h       | Coût<br>€/ h | Puissance | Coût Horaire<br>base 150 h/an | Motricité |                       |                                   |                                   |
| Distributeur Anti-Limaces Quad<br>Electrique, trémie 25 L<br>monté sur porte bagage AR | 930 €          | 10<br>20<br>30                     | 4,0                    | 13,3         | 35 cv     | 14,2                          | 2,0       | 15                    | 3,2                               |                                   |
|  |                |                                    | Charges fixes<br>€/ an | 8,6          | 4 * 4     |                               |           |                       |                                   | 2,8                               |
|  |                |                                    | 93                     | 7,1          | 70%       |                               |           |                       |                                   | 2,7                               |

### Distributeur à Engrais sur remorque tractée par Quad : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heure) | OUTIL                  |              | QUAD      |                               |           | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€/ ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-------------------------------|-----------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
|   |                |                                    | Réparation € / h       | Coût<br>€/ h | Puissance | Coût Horaire<br>base 150 h/an | Motricité |  |                                   |                                   |
| Distrib Engrais sur remorque<br>4 roues, tractée par quad,<br>Moteur 5,5 ch, DPAE | 9 180 €        | 30<br>40<br>50                     | 0,6                    | 31,4         | 35 cv     | 16,0                          | 5,00      | 9,5  | 12,8                              |                                   |
|   |                |                                    | Charges fixes<br>€/ an | 23,7         | 4 * 4     |                               |           |  |                                   | 11,2                              |
|   |                |                                    | 922                    | 19,1         | 70%       |                               |           |  |                                   | 10,3                              |

# Travail du sol profond ou semi-profond

## Sous-soleuses & Décompacteurs : amort 10% sur 10 ans

| Usure et entretien 3 et 8 €/ha selon le sol                                 |                                     |                          | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               | Performance             | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Machine   | Prix<br>neuf €                      | Surface<br>Annuelle (ha) | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an | ha / h                  |                           |                                      |
|   |                                     |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               | Conso Carburant<br>l/ha |                           |                                      |
|   |                                     |                          |                        |               | Tx de charge |                               |                         |                           |                                      |
| Sous soleuse 2 corps<br>portée,<br>sans boulet draineur                     | 2 910 €<br>Amort 10 %<br>sur 15 ans | 20                       | 3,9                    | 14,5          | 80 cv        | 26,0                          | 0,40                    | 79,6                      | 124,6                                |
|   |                                     | 30                       | 212                    | 11,0          | 4 RM         |                               | 76,1                    | 121,1                     |                                      |
|   |                                     | 40                       |                        | 9,2           | 80%          |                               | 74,3                    | 119,3                     |                                      |
| Décompacteur 3 corps<br>portée,<br>sécurité boulon de rupture               | 5 440 €                             | 20                       | 3,9                    | 28,1          | 100 cv       | 32,4                          | 0,60                    | 82,1                      | 112,1                                |
|   |                                     | 30                       | 484                    | 20,0          | 4 RM         |                               | 74,1                    | 104,1                     |                                      |
|   |                                     | 40                       |                        | 16,0          | 80%          |                               | 70,0                    | 100,0                     |                                      |
| Décompacteur 3 m<br>4 lames droites, monopoutre,<br>sécurité boulon rupture | 6 460 €                             | 50                       | 6,5                    | 18,0          | 120 cv       | 39,8                          | 1,20                    | 51,2                      | 66,2                                 |
|   |                                     | 75                       | 575                    | 14,2          | 4 RM         |                               | 47,4                    | 62,4                      |                                      |
|   |                                     | 100                      |                        | 12,2          | 80%          |                               | 45,4                    | 60,4                      |                                      |
| Décompacteur 3 m<br>6 lames avec rouleau,<br>sécurité boulon de rupture     | 11 410 €                            | 50                       | 6,5                    | 26,8          | 120 cv       | 39,8                          | 1,20                    | 60,0                      | 75,0                                 |
|   |                                     | 75                       | 1 015                  | 20,0          | 4 RM         |                               | 53,2                    | 68,2                      |                                      |
|   |                                     | 100                      |                        | 16,7          | 80%          |                               | 49,9                    | 64,9                      |                                      |
| Décompacteur 3 m<br>6 lames avec rouleau,<br>sécurité non stop hydraulique  | 16 130 €                            | 50                       | 6,5                    | 35,2          | 130 cv       | 42,8                          | 1,20                    | 70,9                      | 85,9                                 |
|   |                                     | 75                       | 1 435                  | 25,6          | 4 RM         |                               | 61,3                    | 76,3                      |                                      |
|   |                                     | 100                      |                        | 20,9          | 80%          |                               | 56,5                    | 71,5                      |                                      |
| Décompacteur 4 m<br>8 lames avec rouleau,<br>sécurité boulon de rupture     | 16 970 €                            | 100                      | 6,5                    | 21,6          | 150 cv       | 45,3                          | 1,80                    | 46,8                      | 56,8                                 |
|   |                                     | 125                      | 1 510                  | 18,6          | 4 RM         |                               | 43,7                    | 53,7                      |                                      |
|   |                                     | 150                      |                        | 16,6          | 80%          |                               | 41,7                    | 51,7                      |                                      |

## Charrues simples : amort 10 % sur 10 ans

| Usure et entretien de 3 à 9 €/ha selon le sol |                |                          | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               | Performance             | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Machine                                       | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an | ha / h                  |                           |                                      |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               | Conso Carburant<br>l/ha |                           |                                      |
|   |                |                          |                        |               | Tx de charge |                               |                         |                           |                                      |
| 2 corps<br>porté,                             | 2 570 €        | 15                       | 7,7                    | 22,9          | 60 cv        | 17,7                          | 0,30                    | 82,0                      | 142,0                                |
|   |                | 20                       | 229                    | 19,1          | 2 RM         |                               | 78,2                    | 138,2                     |                                      |
|   |                | 30                       |                        | 15,3          | 80%          |                               | 74,3                    | 134,3                     |                                      |
| 3 corps,<br>portée,                           | 4 460 €        | 15                       | 7,7                    | 34,2          | 80 cv        | 23,4                          | 0,50                    | 81,0                      | 117,0                                |
|   |                | 20                       | 397                    | 27,5          | 2 RM         |                               | 74,3                    | 110,3                     |                                      |
|   |                | 30                       |                        | 20,9          | 80%          |                               | 67,7                    | 103,7                     |                                      |
| 4 corps,<br>portée,                           | 6 070 €        | 20                       | 7,7                    | 34,7          | 80 cv        | 26,0                          | 0,80                    | 67,3                      | 89,8                                 |
|   |                | 30                       | 540                    | 25,7          | 4 RM         |                               | 58,3                    | 80,8                      |                                      |
|   |                | 40                       |                        | 21,2          | 80%          |                               | 53,8                    | 76,3                      |                                      |

## Charrues Réversibles : amort 10 % sur 10 ans

| Usure et entretien de 3 à 11 €/ha selon le sol                                 |                |                          | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               | Performance             | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|--|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an | ha / h                  |                           |                                      |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               | Conso Carburant<br>l/ha |                           |                                      |
|  |                |                          |                        |               | Tx de charge |                               |                         |                           |                                      |
| 2 corps,<br>portée,<br>sans sécurité   | 4 830 €        | 20                       | 7,7                    | 29,2          | 80 cv        | 26,0                          | 0,35                    | 103,6                     | 155,0                                |
|  |                | 30                       | 430                    | 22,0          | 4 RM         |                               | 96,4                    | 147,9                     |                                      |
|  |                | 40                       |                        | 18,4          | 80%          |                               | 92,8                    | 144,3                     |                                      |
| 3 corps,<br>portée,<br>boulon de rupture                                       | 9 670 €        | 30                       | 7,7                    | 36,4          | 90 cv        | 29,1                          | 0,55                    | 89,3                      | 122,1                                |
|  |                | 50                       | 860                    | 24,9          | 4 RM         |                               | 77,9                    | 110,6                     |                                      |
|  |                | 70                       |                        | 20,0          | 80%          |                               | 72,9                    | 105,7                     |                                      |
| 3 corps,<br>portée,<br>sécurité non stop hydraulique                           | 14 820 €       | 30                       | 7,7                    | 51,7          | 90 cv        | 29,1                          | 0,55                    | 104,6                     | 137,3                                |
|  |                | 50                       | 1 319                  | 34,1          | 4 RM         |                               | 87,0                    | 119,8                     |                                      |
|  |                | 70                       |                        | 26,5          | 80%          |                               | 79,5                    | 112,2                     |                                      |
| 4 corps,<br>portée,<br>boulon de rupture                                       | 13 400 €       | 60                       | 7,7                    | 27,6          | 110 cv       | 36,7                          | 0,70                    | 79,9                      | 105,6                                |
|  |                | 80                       | 1 192                  | 22,6          | 4 RM         |                               | 75,0                    | 100,7                     |                                      |
|  |                | 100                      |                        | 19,6          | 80%          |                               | 72,0                    | 97,7                      |                                      |
| 4 corps,<br>portée,<br>sécurité non stop hydraulique                           | 17 850 €       | 70                       | 7,7                    | 30,4          | 110 cv       | 36,7                          | 0,70                    | 82,7                      | 108,5                                |
|  |                | 80                       | 1 588                  | 27,6          | 4 RM         |                               | 79,9                    | 105,6                     |                                      |
|  |                | 100                      |                        | 23,6          | 80%          |                               | 75,9                    | 101,7                     |                                      |
| 4 corps,<br>portée, largeur de raie variable<br>sécurité non stop hydraulique  | 24 630 €       | 100                      | 7,7                    | 29,6          | 110 cv       | 36,7                          | 0,80                    | 75,4                      | 97,9                                 |
|  |                | 120                      | 2 191                  | 26,0          | 4 RM         |                               | 71,8                    | 94,3                      |                                      |
|  |                | 150                      |                        | 22,3          | 80%          |                               | 68,1                    | 90,6                      |                                      |
| 5 corps,<br>portée,<br>boulon de rupture                                       | 15 910 €       | 100                      | 7,7                    | 21,9          | 130 cv       | 42,8                          | 0,90                    | 69,4                      | 89,4                                 |
|  |                | 150                      | 1 416                  | 17,1          | 4 RM         |                               | 64,7                    | 84,7                      |                                      |
|  |                | 180                      |                        | 15,6          | 80%          |                               | 63,1                    | 83,1                      |                                      |
| 5 corps,<br>portée,<br>sécurité non stop hydraulique                           | 21 200 €       | 120                      | 7,7                    | 23,4          | 130 cv       | 42,8                          | 0,90                    | 71,0                      | 91,0                                 |
|  |                | 160                      | 1 886                  | 19,5          | 4 RM         |                               | 67,0                    | 87,0                      |                                      |
|  |                | 200                      |                        | 17,1          | 80%          |                               | 64,7                    | 84,7                      |                                      |
| 5 corps,<br>portée, largeur de raie variable,<br>sécurité non stop hydraulique | 26 970 €       | 150                      | 7,7                    | 23,7          | 130 cv       | 42,8                          | 1,10                    | 62,6                      | 79,0                                 |
|  |                | 200                      | 2 400                  | 19,7          | 4 RM         |                               | 58,6                    | 75,0                      |                                      |
|  |                | 250                      |                        | 17,3          | 80%          |                               | 56,2                    | 72,6                      |                                      |

Usure et entretien de 3 à 11 €/ha selon le sol

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | TRACTEUR               |                            | Performance ha / h   | COUT CHANTIER € / ha | COUT CHANTIER avec MO € / ha |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
|  |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance              | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |
|  |             |                       | Charges fixes € / an |             | Motricité Tx de charge |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |
| 6 corps, portée, poutre simple, sécurité boulon.   | 21 970 €    | 200                   | 7,7                  | 17,5        | 150 cv                 | 45,3                       | 1,40                 | 49,8                 | 62,7                         |
|  |             | 250                   |                      | 15,5        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 300                   | 1 955                | 14,2        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 6 corps portée, renforcée, sécurité boulon   | 27 520 €    | 200                   | 7,7                  | 19,9        | 150 cv                 | 45,3                       | 1,40                 | 52,3                 | 65,2                         |
|  |             | 250                   |                      | 17,5        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 300                   | 2 449                | 15,9        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 6 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique,                        | 38 110 €    | 200                   | 7,7                  | 24,7        | 150 cv                 | 45,3                       | 1,40                 | 57,0                 | 69,9                         |
|  |             | 250                   |                      | 21,3        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 300                   | 3 391                | 19,0        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 6 corps, semi-portée Mono-roue, vari-large, sécurité non stop hydraulique                        | 41 910 €    | 200                   | 7,7                  | 26,3        | 150 cv                 | 45,3                       | 1,30                 | 61,2                 | 75,0                         |
|  |             | 250                   |                      | 22,6        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 300                   | 3 729                | 20,1        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 6 ou 7 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique                         | 34 170 €    | 200                   | 7,7                  | 22,9        | 150 cv                 | 45,3                       | 1,30                 | 57,7                 | 71,6                         |
|  |             | 250                   |                      | 19,9        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 300                   | 3 040                | 17,8        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 7 ou 8 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique                         | 45 760 €    | 200                   | 7,7                  | 28,1        | 190 cv                 | 58,7                       | 1,40                 | 70,0                 | 82,9                         |
|  |             | 250                   |                      | 24,0        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 300                   | 4 071                | 21,3        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 9 ou 10 corps, "légère" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique                           | 36 460 €    | 300                   | 7,7                  | 18,5        | 210 cv                 | 64,6                       | 2,00                 | 50,8                 | 59,8                         |
|  |             | 350                   |                      | 17,0        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 400                   | 3 244                | 15,8        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 9 ou 10 corps, "lourde" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique                           | 56 750 €    | 300                   | 7,7                  | 24,5        | 230 cv                 | 71,3                       | 2,00                 | 60,2                 | 69,2                         |
|  |             | 350                   |                      | 22,1        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 400                   | 5 049                | 20,3        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 12 corps, semi portée, sols léger, sécurité boulons, versoirs composite, homologué route 40 km/h | 64 000 €    | 400                   | 7,7                  | 21,9        | 250 cv                 | 77,6                       | 2,50                 | 53,0                 | 60,2                         |
|  |             | 450                   |                      | 20,4        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 500                   | 5 694                | 19,1        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| 3 corps frontaux   | 18 950 €    | 100                   | 7,7                  | 24,6        |                        |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 125                   |                      | 21,2        |                        |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 150                   | 1 686                | 18,9        |                        |                            |                      |                      |                              |

Cet outil est utilisé combiné à une charrue arrière (4 ou 5 corps). Il faut reconstituer au cas par cas un chantier spécifique : tracteur + charrue Ar + charrue AV et le débit de chantier adéquat. Cette charrue donne gain de 0,5 ha/h.

## Matériels de Pseudo Labour : amort 15 % sur 10 ans

### Matériel de Pseudo Labour

Usure et entretien de 3 à 9 €/ha selon le sol

| Machine   | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | TRACTEUR               |                            | Performance ha / h   | COUT CHANTIER € / ha | COUT CHANTIER avec MO € / ha |
|---|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
|   |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance              | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |
|   |             |                       | Charges fixes € / an |             | Motricité Tx de charge |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |
| Charrue express 2,5 m   | 17 780 €    | 50                    | 3,8                  | 39,5        | 130 cv                 | 42,8                       | 1,10                 | 78,4                 | 94,8                         |
|   |             | 75                    |                      | 27,6        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|   |             | 100                   | 1 786                | 21,7        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| Chisel simple porté 3,5 m fixe 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m    | 8 260 €     | 70                    | 1,5                  | 13,4        | 130 cv                 | 42,8                       | 1,40                 | 43,9                 | 56,8                         |
|   |             | 90                    |                      | 10,7        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|   |             | 110                   | 830                  | 9,0         | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| Chisel simple porté 4 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m | 11 940 €    | 80                    | 1,5                  | 16,5        | 150 cv                 | 45,3                       | 1,60                 | 44,8                 | 56,0                         |
|   |             | 100                   |                      | 13,5        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|   |             | 120                   | 1 199                | 11,5        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| Chisel simple porté 6 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m | 15 060 €    | 100                   | 1,5                  | 16,6        | 170 cv                 | 51,9                       | 2,50                 | 37,4                 | 44,6                         |
|   |             | 150                   |                      | 11,6        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|   |             | 200                   | 1 513                | 9,1         | 80%                    |                            |                      |                      |                              |

## Cultivateurs : amort 10 % sur 10 ans

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | TRACTEUR               |                            | Performance ha / h   | COUT CHANTIER € / ha | COUT CHANTIER avec MO € / ha |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
|  |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance              | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |
|  |             |                       | Charges fixes € / an |             | Motricité Tx de charge |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |
| Cultivateur lourd 2,50 mètres pour maraîchage  | 3 520 €     | 5                     | 1,4                  | 64,0        | 80 cv                  | 26,0                       | 0,80                 | 96,6                 | 119,1                        |
|  |             | 10                    |                      | 32,7        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 15                    | 313                  | 22,3        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| Cultivateur simple porté 3 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m | 6 060 €     | 60                    | 1,5                  | 10,5        | 100 cv                 | 33,1                       | 1,20                 | 38,1                 | 53,1                         |
|  |             | 80                    |                      | 8,2         | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 100                   | 539                  | 6,9         | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| Cultivateur simple porté 4 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m | 11 500 €    | 80                    | 1,5                  | 14,3        | 120 cv                 | 39,8                       | 1,60                 | 39,2                 | 50,4                         |
|  |             | 100                   |                      | 11,7        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 120                   | 1 023                | 10,0        | 80%                    |                            |                      |                      |                              |
| Cultivateur simple porté 6 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m | 15 680 €    | 100                   | 1,5                  | 15,5        | 150 cv                 | 45,3                       | 2,50                 | 33,6                 | 40,8                         |
|  |             | 150                   |                      | 10,8        | 4 RM                   |                            |                      |                      |                              |
|  |             | 200                   | 1 395                | 8,5         | 80%                    |                            |                      |                      |                              |

## Vibroculteurs : amort 10 % sur 10 ans

### Vibroculteurs

|   |          |     |       |      |        |      |      |      |      |
|---|----------|-----|-------|------|--------|------|------|------|------|
| Combiné 4 m porté fixe<br>rouleau av + lame + rotoherse<br>dents vibro sur 4 à 5 rangées        | 22 160 € | 80  | 2,5   | 27,1 | 110 cv | 36,7 | 2,40 | 42,4 | 49,9 |
|   |          | 100 | 1 972 | 22,2 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 120 | 18,9  | 80%  | 7,70   |      |      |      |      |
| Combiné 4 m porté repliable<br>rouleau av + lame + rotoherse<br>dents vibro sur 4 à 5 rangées   | 27 910 € | 80  | 2,5   | 33,5 | 130 cv | 42,8 | 2,40 | 51,4 | 58,9 |
|   |          | 100 | 2 483 | 27,3 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 120 | 23,2  | 80%  | 9,10   |      |      |      |      |
| Combiné 6 m porté repliable<br>rouleau av + lame + rotoherse<br>dents vibro sur 4 à 5 rangées   | 42 750 € | 150 | 2,5   | 27,9 | 150 cv | 45,3 | 3,50 | 40,8 | 45,9 |
|   |          | 175 | 3 804 | 24,2 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 200 | 21,5  | 80%  | 7,20   |      |      |      |      |
| Combiné 6 m semi-porté<br>rouleau av + lame + rotoherse<br>dents vibro sur 4 à 5 rangées        | 51 220 € | 150 | 2,5   | 32,9 | 150 cv | 45,3 | 3,50 | 45,8 | 51,0 |
|   |          | 175 | 4 557 | 28,5 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 200 | 25,3  | 80%  | 7,20   |      |      |      |      |
| Combiné 8 m semi-porté<br>rouleau av + lame + rotoherse<br>dents vibro sur 4 à 5 rangées        | 71 080 € | 175 | 2,5   | 38,6 | 210 cv | 64,6 | 5,00 | 51,6 | 55,2 |
|   |          | 200 | 34,1  | 4 RM |        |      |      |      |      |
|   |          | 250 | 27,8  | 80%  | 7,06   |      |      |      |      |
| Vibroculteur rotoherse<br>"VibroSem"<br>+ adaptation semoir 3 m                                 | 4 220 €  | 60  | 1,9   | 8,2  | 100 cv | 32,4 | 1,00 | 40,6 | 58,6 |
|   |          | 80  | 375   | 6,6  | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 100 | 5,7   | 80%  | 16,80  |      |      |      |      |
| Vibroculteur packer<br>"VibroSem"<br>+ adaptation semoir 4 m                                    | 9 530 €  | 100 | 1,9   | 10,4 | 120 cv | 39,8 | 1,20 | 43,6 | 58,6 |
|   |          | 125 | 848   | 8,7  | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 150 | 7,6   | 80%  | 16,80  |      |      |      |      |
| Vibroculteur 3 m,<br>21 dents vibrantes, Maraichage,<br>avec rouleaux cage                      | 3 660 €  | 25  | 1,4   | 14,4 | 120 cv | 39,8 | 0,80 | 64,2 | 86,7 |
|   |          | 35  | 326   | 10,7 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 45  | 8,6   | 80%  | 25,20  |      |      |      |      |
| Vibroculteur 4,5 m porté repliable<br>5 rangées, 8 à 10 dents/m<br>rotoherse + lame nivellement | 12 540 € | 80  | 2,0   | 15,9 | 120 cv | 39,8 | 2,40 | 32,5 | 40,0 |
|   |          | 100 | 1 116 | 13,2 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 120 | 11,3  | 80%  | 8,40   |      |      |      |      |
| Vibroculteur 6,5 m porté repliable<br>5 rangées, 8 à 10 dents/m<br>rotoherse + lame nivellement | 18 290 € | 125 | 2,0   | 15,0 | 150 cv | 45,3 | 4,00 | 26,3 | 30,8 |
|   |          | 150 | 1 627 | 12,8 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 175 | 11,3  | 80%  | 6,30   |      |      |      |      |
| Vibroculteur 8,3 m porté repliable<br>5 rangées, 8 à 10 dents/m<br>rotoherse + lame nivellement | 21 430 € | 175 | 2,0   | 12,9 | 190 cv | 58,7 | 5,00 | 24,6 | 28,2 |
|   |          | 200 | 1 907 | 11,5 | 4 RM   |      |      |      |      |
|   |          | 225 | 10,5  | 80%  | 6,38   |      |      |      |      |

## Herses à dents rigides : amort 10 % sur 10 ans

|  |          |     |       |      |        |      |      |      |      |
|--|----------|-----|-------|------|--------|------|------|------|------|
| Herse Plate Légère<br>5 compartiments<br>4 m pliage manuel                 | 1 910 €  | 80  | 0,7   | 2,8  | 80 cv  | 26,0 | 2,50 | 13,2 | 20,4 |
|  |          | 100 | 170   | 2,4  | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |          | 120 | 2,1   | 80%  | 5,38   |      |      |      |      |
| Herse en Z, 6 m<br>portée<br>repliage hydraulique                          | 6 940 €  | 80  | 0,7   | 8,4  | 80 cv  | 26,0 | 3,00 | 17,1 | 23,1 |
|  |          | 100 | 617   | 6,9  | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |          | 120 | 5,8   | 80%  | 4,48   |      |      |      |      |
| Herse Lourde 8 m<br>Dents Rigides,<br>Terrage forcé, répliable Hydraulique | 16 550 € | 100 | 0,8   | 15,5 | 120 cv | 39,8 | 3,00 | 28,8 | 34,8 |
|  |          | 150 | 1 473 | 10,6 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |          | 200 | 8,2   | 80%  | 6,72   |      |      |      |      |

## Préparation en ligne : amort 15 % sur 10 ans

### Préparation en ligne

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL             |               | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha | Coût<br>€/ ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                           |                                      |
| "Strip Till" 4 éléments<br>Ecartement 75/80 cm<br>Sécurité Boulon + attelage semoir               | 20 770 €       | 50                       | 6,4               | 43,4          | 120 cv    | 39,8                          | 1,50                  | 69,9                      | 81,9                                 |
|   |                | 75                       | 1 848             | 31,0          | 4 RM      |                               |                       |                           |                                      |
|   |                | 100                      | 24,9              | 80%           | 13,44     |                               |                       |                           |                                      |
| "Strip Till" 6 éléments<br>Ecartement 75/80 cm<br>Sécurité Boulon + attelage semoir + repliable   | 30 070 €       | 75                       | 6,4               | 42,1          | 150 cv    | 45,3                          | 2,30                  | 61,8                      | 69,6                                 |
|   |                | 110                      | 2 675             | 30,7          | 4 RM      |                               |                       |                           |                                      |
|   |                | 150                      | 24,2              | 80%           | 10,96     |                               |                       |                           |                                      |
| "Strip Till" 8 éléments<br>Ecartement 75/80 cm<br>Sécurité Non Stop + attelage semoir + repliable | 41 290 €       | 150                      | 6,4               | 30,9          | 190 cv    | 58,7                          | 3,00                  | 50,5                      | 56,5                                 |
|   |                | 200                      | 3 674             | 24,8          | 4 RM      |                               |                       |                           |                                      |
|   |                | 250                      | 21,1              | 80%           | 10,64     |                               |                       |                           |                                      |
| "Strip Till" 6 éléments<br>Ecartement 45/50 cm<br>Sécurité Boulon + attelage semoir               | 21 140 €       | 50                       | 6,4               | 44,0          | 130 cv    | 42,8                          | 1,30                  | 76,9                      | 90,8                                 |
|   |                | 75                       | 1 881             | 31,5          | 4 RM      |                               |                       |                           |                                      |
|   |                | 100                      | 25,2              | 80%           | 16,80     |                               |                       |                           |                                      |
| "Strip Till" 6 éléments<br>Ecartement 45/50 cm<br>Sécurité Non Stop + attelage semoir             | 25 120 €       | 50                       | 6,4               | 51,1          | 130 cv    | 42,8                          | 1,50                  | 79,6                      | 91,6                                 |
|   |                | 75                       | 2 235             | 36,2          | 4 RM      |                               |                       |                           |                                      |
|   |                | 100                      | 28,8              | 80%           | 14,56     |                               |                       |                           |                                      |
| "Strip Till" 8 éléments<br>Ecartement 45/50 cm<br>Sécurité Non Stop + attelage semoir             | 38 890 €       | 75                       | 6,4               | 52,5          | 150 cv    | 45,3                          | 1,70                  | 79,2                      | 89,8                                 |
|   |                | 100                      | 3 460             | 41,0          | 4 RM      |                               |                       |                           |                                      |
|   |                | 125                      | 34,1              | 80%           | 14,82     |                               |                       |                           |                                      |
| "Strip Till" 12 éléments<br>Ecartement 45/50 cm<br>Sécurité Non Stop + attelage semoir            | 59 530 €       | 150                      | 6,4               | 41,7          | 210 cv    | 64,6                          | 3,00                  | 63,2                      | 69,2                                 |
|   |                | 200                      | 5 297             | 32,9          | 4 RM      |                               |                       |                           |                                      |
|   |                | 250                      | 27,6              | 80%           | 11,76     |                               |                       |                           |                                      |

# Outils de Travail du sol superficiel

## Déchaumeurs : amort 10 % sur 10 ans ou 15 % sur 7 ans

L'option homologation routière est proposée dans une fourchette comprise entre 3 000 et 4 000 € soit entre 1 et 1,35 €/ha. Cette homologation est obligatoire dès que l'appareil utilise des voies publiques. Lors de la revente en occasion cela donnera une plus value.

| Machine                                | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | TRACTEUR               |                            | Performance ha / h   | COUT CHANTIER € / ha | COUT CHANTIER avec MO € / ha |      |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------|
|  |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance              | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |      |
|  |             |                       | Charges fixes € / an |             | Motricité Tx de charge |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |      |
| Néo déchaumeur 3 m porté fixe          | 13 390 €    | 100                   | 2,0                  | 13,9        | 120 cv                 | 39,8                       | 1,80                 | 36,0                 | 46,0                         |      |
| 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau            |             | 125                   |                      | 11,5        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 33,7                         | 43,7 |
| 2 rangées dents + 2 rangées disques    |             | 150                   | 1 191                | 9,9         | 80%                    |                            |                      | 11,20                | 32,1                         | 42,1 |
| Néo déchaumeur 4 m porté repliable     | 27 900 €    | 100                   | 2,0                  | 26,8        | 150 cv                 | 45,3                       | 2,50                 | 44,9                 | 52,1                         |      |
| 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau            |             | 200                   |                      | 14,4        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 32,5                         | 39,7 |
| 2 rangées dents + 2 rangées disques    |             | 300                   | 2 482                | 10,3        | 80%                    |                            |                      | 10,08                | 28,4                         | 35,6 |
| Néo déchaumeur 6 m porté repliable     | 54 680 €    | 300                   | 2,0                  | 18,2        | 170 cv                 | 51,9                       | 2,50                 | 39,0                 | 46,2                         |      |
| 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau            |             | 400                   |                      | 14,2        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 34,9                         | 42,1 |
| 2 rangées dents + 2 rangées disques    |             | 500                   | 4 865                | 11,7        | 80%                    |                            |                      | 11,42                | 32,5                         | 39,7 |
| Déchaumeur 3 m porté                   | 21 200 €    | 150                   | 2,0                  | 14,6        | 120 cv                 | 39,8                       | 2,00                 | 34,5                 | 43,5                         |      |
| 3 à 3,5 dents/m                        |             | 200                   |                      | 11,4        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 31,4                         | 40,4 |
| 3 rangées dents + disques + rouleaux   |             | 250                   | 1 886                | 9,5         | 80%                    |                            |                      | 10,08                | 29,5                         | 38,5 |
| Déchaumeur 4 m porté repliable         | 36 270 €    | 150                   | 2,0                  | 23,5        | 150 cv                 | 45,3                       | 2,50                 | 41,6                 | 48,8                         |      |
| 3 à 3,5 dents/m                        |             | 250                   |                      | 14,9        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 33,0                         | 40,2 |
| 3 rangées dents + disques + rouleaux   |             | 350                   | 3 227                | 11,2        | 80%                    |                            |                      | 10,08                | 29,3                         | 36,5 |
| Déchaumeur 6 m semi-porté              | 66 960 €    | 400                   | 2,0                  | 16,9        | 170 cv                 | 51,9                       | 4,00                 | 29,9                 | 34,4                         |      |
| 3 à 3,5 dents/m                        |             | 500                   |                      | 13,9        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 26,9                         | 31,4 |
| 3 rangées dents + disques + rouleaux   |             | 600                   | 5 958                | 11,9        | 80%                    |                            |                      | 7,14                 | 24,9                         | 29,4 |
| Déchaumeur rapide 3 m                  | 18 970 €    | 100                   | 3,2                  | 26,1        | 120 cv                 | 39,8                       | 2,50                 | 42,0                 | 49,2                         |      |
| disques indépendants <600 mm + rouleau |             | 150                   |                      | 18,5        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 34,4                         | 41,6 |
| porté fixe                             |             | 200                   | 2 291                | 14,7        | 80%                    |                            |                      | 8,06                 | 30,6                         | 37,8 |
| Déchaumeur rapide 4 m                  | 30 690 €    | 200                   | 3,2                  | 21,7        | 150 cv                 | 45,3                       | 3,50                 | 34,7                 | 39,8                         |      |
| disques indépendants <600 mm + rouleau |             | 300                   |                      | 15,6        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 28,5                         | 33,6 |
| porté repliable                        |             | 400                   | 3 706                | 12,5        | 80%                    |                            |                      | 7,20                 | 25,4                         | 30,5 |
| Déchaumeur rapide 6 m                  | 41 290 €    | 350                   | 3,2                  | 17,4        | 170 cv                 | 51,9                       | 6,00                 | 26,1                 | 29,1                         |      |
| disques indépendants <600 mm + rouleau |             | 450                   |                      | 14,3        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 22,9                         | 25,9 |
| porté repliable                        |             | 550                   | 4 986                | 12,3        | 80%                    |                            |                      | 4,76                 | 20,9                         | 23,9 |
| Déchaumeur rapide 7 m                  | 59 140 €    | 500                   | 3,2                  | 17,5        | 190 cv                 | 58,7                       | 7,00                 | 25,9                 | 28,4                         |      |
| disques indépendants <600 mm + rouleau |             | 600                   |                      | 15,1        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 23,5                         | 26,1 |
| semi-porté                             |             | 700                   | 7 142                | 13,4        | 80%                    |                            |                      | 4,56                 | 21,8                         | 24,4 |
| Déchaumeur rapide 3 m                  | 23 440 €    | 50                    | 3,2                  | 59,8        | 210 cv                 | 64,6                       | 2,50                 | 85,7                 | 92,9                         |      |
| disques indépendants >600 mm + rouleau |             | 100                   |                      | 31,5        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 57,3                         | 64,5 |
| porté fixe                             |             | 150                   | 2 831                | 22,1        | 80%                    |                            |                      | 14,11                | 47,9                         | 55,1 |
| Déchaumeur rapide 4 m                  | 41 290 €    | 100                   | 3,2                  | 53,1        | 170 cv                 | 51,9                       | 3,50                 | 67,9                 | 73,0                         |      |
| disques indépendants >600 mm + rouleau |             | 200                   |                      | 28,1        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 43,0                         | 48,1 |
| porté repliable                        |             | 300                   | 4 986                | 19,8        | 80%                    |                            |                      | 8,16                 | 34,6                         | 39,8 |
| Déchaumeur rapide 6 m                  | 66 960 €    | 300                   | 3,2                  | 30,2        | 250 cv                 | 77,6                       | 6,00                 | 43,1                 | 46,1                         |      |
| disques indépendants >600 mm + rouleau |             | 400                   |                      | 23,4        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 36,4                         | 39,4 |
| porté repliable                        |             | 600                   | 8 087                | 16,7        | 80%                    |                            |                      | 7,00                 | 29,6                         | 32,6 |
| Déchaumeur rapide 7 m                  | 80 350 €    | 400                   | 3,2                  | 27,5        | 250 cv                 | 77,6                       | 7,00                 | 38,5                 | 41,1                         |      |
| disques indépendants >600 mm + rouleau |             | 500                   |                      | 22,6        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 33,7                         | 36,3 |
| semi-porté                             |             | 700                   | 9 704                | 17,1        | 80%                    |                            |                      | 6,00                 | 28,2                         | 30,7 |
| Combiné Bêche Roulante                 | 65 790 €    | 200                   | 3,2                  | 42,9        | 190 cv                 | 58,7                       | 5,00                 | 54,7                 | 58,3                         |      |
| disques + rouleaux                     |             | 300                   |                      | 29,7        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 41,4                         | 45,0 |
| 5 m                                    |             | 400                   | 7 945                | 23,1        | 80%                    |                            |                      | 6,38                 | 34,8                         | 38,4 |
| Combiné Bêche Roulante                 | 85 930 €    | 400                   | 3,2                  | 29,1        | 250 cv                 | 77,6                       | 7,00                 | 40,2                 | 42,8                         |      |
| disques + rouleaux,                    |             | 500                   |                      | 24,0        | 4 RM                   |                            |                      |                      | 35,0                         | 37,6 |
| 7 m                                    |             | 600                   | 10 377               | 20,5        | 80%                    |                            |                      | 6,00                 | 31,6                         | 34,2 |

Les performances de ce type d'engin sont très variables. Elles dépendent très directement de la profondeur de travail (de 2 à 8 cm) et du sol (nature, direct sur culture ou en reprise, topographie, etc.).

**OPTIONS DECHAUMEUR : Le coût de cet équipement doit être ajouté à celui du matériel déchaumeur ci dessus.**

|   |         |     |     |      |
|---|---------|-----|-----|------|
| Semoir sur déchaumeur                     | 1 700 € | 150 | 0,2 | 1,5  |
| trémie de 300 L                           |         | 200 |     | 1,2  |
| Distribution mécanique                    |         | 250 | 205 | 1,0  |
| Semoir sur déchaumeur                     | 3 970 € | 50  | 0,2 | 9,7  |
| trémie de 120 L, turbine,                 |         | 75  |     | 6,5  |
| 8 descentes + éclateurs                   |         | 100 | 479 | 4,9  |
| Semoir sur déchaumeur                     | 6 590 € | 75  | 0,2 | 10,8 |
| trémie de 200 à 300 L, turbine,           |         | 100 |     | 8,1  |
| 8 descentes + éclateurs                   |         | 125 | 796 | 6,5  |
| Semoir sur déchaumeur                     | 7 610 € | 100 | 0,2 | 9,3  |
| Caisse de semoir + montage par concession |         | 150 |     | 6,3  |
|   |         | 200 | 919 | 4,7  |

## Herses de déchaumage : amort 10 % sur 10 ans

| Machine     | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|-------------|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
|             |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                           |                                      |
|             |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité<br>Tx de charge |                               |  |                           |                                      |
| Herse 6,2 m | 16 740 €       | 600                      | 0,8                    | 3,3           | 110 cv                    | 36,7                          | 7,00   | 8,5                       | 11,1                                 |
|             |                | 700                      | 1 489                  | 2,9           | 4 RM                      |                               | 8,2  | 10,7                      |                                      |
|             |                | 800                      |                        | 2,7           | 80%                       |                               | 2,64   | 7,9                       | 10,5                                 |
| Herse 7,2 m | 17 850 €       | 800                      | 0,8                    | 2,8           | 120 cv                    | 39,8                          | 8,50   | 7,5                       | 9,6                                  |
|             |                | 900                      | 1 588                  | 2,6           | 4 RM                      |                               | 2,37   | 7,3                       | 9,4                                  |
|             |                | 1000                     |                        | 2,4           | 80%                       |                               |  | 7,1                       | 9,2                                  |
| Herse 8,6 m | 18 970 €       | 1000                     | 0,8                    | 2,5           | 120 cv                    | 39,8                          | 10,00  | 6,5                       | 8,3                                  |
|             |                | 1250                     | 1 688                  | 2,2           | 4 RM                      |                               | 2,02   | 6,1                       | 7,9                                  |
|             |                | 1500                     |                        | 1,9           | 80%                       |                               |  | 5,9                       | 7,7                                  |

## Pulvérisateurs en X à disques, pas de 230 mm + rouleau : amort 10 % sur 10 ans

Usure et entretien de 1 à 2,50 €/ha selon le sol

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|--|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                           |                                      |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité<br>Tx de charge |                               |  |                           |                                      |
| Pulvérisateur 3,2 m<br>28 disques<br>châssis monobloc      | 34 030 €       | 80                       | 2,5                    | 40,3          | 80 cv                     | 26,0                          | 1,20   | 62,0                      | 77,0                                 |
|  |                | 100                      | 3 028                  | 32,8          | 4 RM                      |                               | 11,20  | 54,5                      | 69,5                                 |
|  |                | 120                      |                        | 27,7          | 80%                       |                               |  | 49,4                      | 64,4                                 |
| Pulvérisateur 3,60 m<br>32 disques<br>repliage manuel      | 35 150 €       | 100                      | 2,5                    | 33,8          | 100 cv                    | 32,4                          | 1,50   | 55,4                      | 67,4                                 |
|  |                | 125                      | 3 127                  | 27,5          | 4 RM                      |                               | 11,20  | 49,1                      | 61,1                                 |
|  |                | 150                      |                        | 23,3          | 80%                       |                               |  | 45,0                      | 57,0                                 |
| Pulvérisateur 4 m<br>36 disques<br>châssis fixe            | 37 940 €       | 100                      | 2,5                    | 36,3          | 120 cv                    | 39,8                          | 2,00   | 56,2                      | 65,2                                 |
|  |                | 150                      | 3 127                  | 25,0          | 4 RM                      |                               | 10,08  | 44,9                      | 53,9                                 |
|  |                | 200                      |                        | 19,4          | 80%                       |                               |  | 39,3                      | 48,3                                 |
| Pulvérisateur 4,40 m<br>40 disques<br>repliage hydraulique | 45 200 €       | 150                      | 2,5                    | 29,3          | 150 cv                    | 45,3                          | 2,20   | 49,9                      | 58,1                                 |
|  |                | 200                      | 3 376                  | 22,6          | 4 RM                      |                               | 11,45  | 43,2                      | 51,4                                 |
|  |                | 300                      |                        | 15,9          | 80%                       |                               |  | 36,5                      | 44,7                                 |
| Pulvérisateur 4,80 m<br>44 disques<br>repliage hydraulique | 51 330 €       | 200                      | 2,5                    | 25,3          | 170 cv                    | 51,9                          | 2,50   | 46,1                      | 53,3                                 |
|  |                | 300                      | 4 567                  | 17,7          | 4 RM                      |                               | 11,42  | 38,5                      | 45,7                                 |
|  |                | 400                      |                        | 13,9          | 80%                       |                               |  | 34,7                      | 41,9                                 |
| Pulvérisateur 5,80 m<br>52 disques<br>repliage hydraulique | 59 370 €       | 250                      | 2,5                    | 23,6          | 210 cv                    | 64,6                          | 3,00   | 45,2                      | 51,2                                 |
|  |                | 350                      | 5 282                  | 17,6          | 4 RM                      |                               | 11,76  | 39,1                      | 45,1                                 |
|  |                | 450                      |                        | 14,2          | 80%                       |                               |  | 35,8                      | 41,8                                 |
| Pulvérisateur 6,20 m<br>56 disques<br>repliage hydraulique | 64 720 €       | 300                      | 2,5                    | 21,7          | 210 cv                    | 64,6                          | 3,50   | 40,2                      | 45,3                                 |
|  |                | 400                      | 5 282                  | 16,9          | 4 RM                      |                               | 10,08  | 35,4                      | 40,5                                 |
|  |                | 500                      |                        | 14,0          | 80%                       |                               |  | 32,5                      | 37,6                                 |
| Pulvérisateur 7 m<br>64 disques<br>repliage hydraulique    | 69 190 €       | 400                      | 2,5                    | 17,9          | 210 cv                    | 64,6                          | 4,20   | 33,3                      | 37,6                                 |
|  |                | 500                      | 5 282                  | 14,8          | 4 RM                      |                               | 8,40   | 30,2                      | 34,5                                 |
|  |                | 600                      |                        | 12,8          | 80%                       |                               |  | 28,1                      | 32,4                                 |

## Rouleaux : amort 10 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                           |                                      |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité<br>Tx de charge |                               |  |                           |                                      |
| Cultipacker 3 m simple<br>avec palier central<br>et rouleaux décalés                    | 2 370 €        | 80                       | 0,3                    | 2,9           | 80 cv                     | 18,4                          | 2,00   | 12,1                      | 21,1                                 |
|   |                | 120                      | 211                    | 2,1           | 4 RM                      |                               | 11,2   | 20,2                      |                                      |
|   |                | 150                      |                        | 1,7           | 40%                       |                               | 3,36   | 10,9                      | 19,9                                 |
| Croskill 4 m<br>simple  | 4 880 €        | 80                       | 0,3                    | 5,7           | 80 cv                     | 18,4                          | 2,00   | 14,9                      | 23,9                                 |
|   |                | 120                      | 434                    | 3,9           | 4 RM                      |                               | 3,36   | 13,1                      | 22,1                                 |
|   |                | 150                      |                        | 3,2           | 40%                       |                               |  | 12,4                      | 21,4                                 |
| Croskillette 4 m<br>double  | 3 890 €        | 80                       | 0,4                    | 4,7           | 80 cv                     | 18,4                          | 2,00   | 13,9                      | 22,9                                 |
|   |                | 120                      | 346                    | 3,3           | 4 RM                      |                               | 3,36   | 12,5                      | 21,5                                 |
|   |                | 150                      |                        | 2,7           | 40%                       |                               |  | 11,9                      | 20,9                                 |
| Rouleau Cambridge 6 m<br>repliage hydraulique   | 10 030 €       | 80                       | 0,7                    | 11,9          | 100 cv                    | 22,8                          | 3,00   | 19,5                      | 25,5                                 |
|   |                | 120                      | 892                    | 8,1           | 4 RM                      |                               | 2,80   | 15,7                      | 21,7                                 |
|   |                | 150                      |                        | 6,6           | 40%                       |                               |  | 14,3                      | 20,3                                 |
| Rouleau Cambridge 8 m<br>repliage hydraulique   | 12 430 €       | 100                      | 0,7                    | 11,8          | 120 cv                    | 28,3                          | 4,00   | 18,8                      | 23,3                                 |
|   |                | 150                      | 1 106                  | 8,1           | 4 RM                      |                               | 2,52   | 15,2                      | 19,7                                 |
|   |                | 200                      |                        | 6,2           | 40%                       |                               |  | 13,3                      | 17,8                                 |
| Rouleau Cambridge 9,50 m<br>repliage hydraulique<br>Lame niveleuse + équipements divers | 27 520 €       | 125                      | 0,7                    | 20,3          | 150 cv                    | 32,7                          | 5,00   | 26,8                      | 30,4                                 |
|   |                | 175                      | 2 449                  | 14,7          | 4 RM                      |                               | 2,52   | 21,2                      | 24,8                                 |
|   |                | 225                      |                        | 11,6          | 40%                       |                               |  | 18,1                      | 21,7                                 |
| Rouleau Cambridge 10 m<br>simple<br>repliage hydraulique                                | 15 690 €       | 150                      | 0,7                    | 10,0          | 150 cv                    | 32,7                          | 5,00   | 16,5                      | 20,1                                 |
|   |                | 200                      | 1 396                  | 7,7           | 4 RM                      |                               | 2,52   | 14,2                      | 17,8                                 |
|   |                | 250                      |                        | 6,3           | 40%                       |                               |  | 12,8                      | 16,4                                 |
| Rouleau Crosskill 10 m<br>Haut de Gamme, planche niveleuse<br>repliage hydraulique      | 23 780 €       | 150                      | 0,7                    | 14,8          | 150 cv                    | 32,7                          | 5,00   | 21,3                      | 24,9                                 |
|   |                | 200                      | 2 116                  | 11,3          | 4 RM                      |                               | 2,52   | 17,8                      | 21,4                                 |
|   |                | 250                      |                        | 9,2           | 40%                       |                               |  | 15,7                      | 19,3                                 |
| Rouleau Spire 4 m<br>repliage hydraulique   | 9 900 €        | 125                      | 0,7                    | 7,7           | 100 cv                    | 22,8                          | 2,50   | 16,9                      | 24,1                                 |
|   |                | 150                      | 881                    | 6,6           | 4 RM                      |                               | 3,36   | 15,7                      | 22,9                                 |
|   |                | 175                      |                        | 5,7           | 40%                       |                               |  | 14,9                      | 22,1                                 |
| Rouleau Spire 6 m<br>repliage hydraulique   | 11 900 €       | 150                      | 0,7                    | 7,8           | 130 cv                    | 30,3                          | 3,50   | 16,4                      | 21,6                                 |
|   |                | 175                      | 1 059                  | 6,8           | 4 RM                      |                               | 3,12   | 15,4                      | 20,6                                 |
|   |                | 225                      |                        | 5,4           | 40%                       |                               |  | 14,1                      | 19,2                                 |



## Rouleaux Destructeurs ou écraseurs de couverts végétaux :

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |                      | TRACTEUR              |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|--|----------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha        | Puissance             | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                           |                                      |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |                      | Motricité             | Conso<br>Carburant l/ha       |                       |                           |                                      |
| Rouleau destructeur Frontal<br>3m, Rouleau simple,<br>Utilisable avec semoir arrière | 3 400 €        | 50<br>75<br>100          | 0,4<br>303             | 6,5<br>4,4<br>3,4    | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                          | 2,00<br>3,36          | 15,6<br>13,6<br>12,6      | 24,6<br>22,6<br>21,6                 |
| Rouleau destructeur 3 m<br>Rouleau simple  | 4 110 €        | 50<br>75<br>100          | 0,4<br>366             | 7,7<br>5,3<br>4,1    | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                          | 2,00<br>3,36          | 16,9<br>14,5<br>13,2      | 25,9<br>23,5<br>22,2                 |
| Rouleau destructeur 3 m<br>Rouleaux double   | 9 390 €        | 80<br>115<br>150         | 0,6<br>835             | 11,0<br>7,9<br>6,2   | 110 cv<br>4 RM<br>40% | 26,1                          | 2,00<br>4,62          | 24,1<br>20,9<br>19,2      | 33,1<br>29,9<br>28,2                 |
| Rouleau destructeur 6 m<br>Rouleaux simple   | 15 160 €       | 100<br>175<br>250        | 0,6<br>1 349           | 14,1<br>8,3<br>6,0   | 130 cv<br>4 RM<br>40% | 30,3                          | 4,00<br>2,73          | 21,7<br>15,9<br>13,6      | 26,2<br>20,4<br>18,1                 |
| Rouleau destructeur 6 m<br>Rouleaux double   | 19 650 €       | 100<br>175<br>250        | 0,6<br>1 748           | 18,1<br>10,6<br>7,6  | 130 cv<br>4 RM<br>40% | 30,3                          | 4,00<br>2,73          | 25,7<br>18,2<br>15,2      | 30,2<br>22,7<br>19,7                 |
| Rouleau destructeur 6 m<br>Rouleaux double   | 27 600 €       | 100<br>175<br>250        | 0,6<br>2 456           | 25,2<br>14,6<br>10,4 | 130 cv<br>4 RM<br>40% | 30,3                          | 4,00<br>2,73          | 32,7<br>22,2<br>18,0      | 37,2<br>26,7<br>22,5                 |

## Cultivateurs Rotatifs animés à axe horizontal : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |                      | TRACTEUR              |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha        | Puissance             | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                           |                                      |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |                      | Motricité             | Conso<br>Carburant l/ha       |                       |                           |                                      |
| Cultivateur Rotatif 1,60 m<br>type "rotovator", lame équerre,<br>patins             | 2 410 €        | 20<br>30<br>40           | 4,8<br>242             | 16,9<br>12,9<br>10,9 | 80 cv<br>4 RM<br>80%  | 26,0                          | 0,30<br>44,80         | 103,7<br>99,7<br>97,7     | 163,7<br>159,7<br>157,7              |
| Cultivateur Rotatif 2 m<br>type "rotovator", lame équerre,<br>patins (100 ch. Maxi) | 7 610 €        | 40<br>60<br>80           | 4,8<br>764             | 23,9<br>17,5<br>14,4 | 80 cv<br>4 RM<br>80%  | 26,0                          | 0,50<br>26,88         | 76,0<br>69,6<br>66,4      | 112,0<br>105,6<br>102,4              |
| Cultivateur Rotatif 3 m<br>type "rotovator", lame équerre,<br>patins                | 12 310 €       | 60<br>80<br>100          | 4,8<br>1 236           | 25,4<br>20,3<br>17,2 | 90 cv<br>4 RM<br>80%  | 29,1                          | 0,80<br>18,90         | 61,8<br>56,7<br>53,6      | 84,3<br>79,2<br>76,1                 |
| Cultivateur Rotatif 3 m<br>à pointes, rouleau packer<br>attelage semoir inclus      | 16 610 €       | 80<br>100<br>120         | 6,0<br>2 225           | 33,8<br>28,3<br>24,5 | 100 cv<br>4 RM<br>80% | 32,4                          | 1,00<br>16,80         | 66,2<br>60,7<br>57,0      | 84,2<br>78,7<br>75,0                 |
| Cultivateur Rotatif 4 m<br>à pointes, rouleau packer                                | 26 260 €       | 100<br>150<br>200        | 7,0<br>3 518           | 42,2<br>30,5<br>24,6 | 130 cv<br>4 RM<br>80% | 42,8                          | 1,50<br>14,56         | 70,7<br>59,0<br>53,1      | 82,7<br>71,0<br>65,1                 |

## Herses Rotatives ou Herses Alternatives : amort 15 % sur 7 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |                      | TRACTEUR              |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|--|----------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha        | Puissance             | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                           |                                      |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |                      | Motricité             | Conso<br>Carburant l/ha       |                       |                           |                                      |
| Herse rotative 2,50 m,<br>rouleau packer,<br>pour maraîchage | 11 900 €       | 30<br>45<br>60           | 4,0<br>1 437           | 51,9<br>35,9<br>28,0 | 80 cv<br>4 RM<br>80%  | 26,0                          | 0,80<br>16,80         | 84,5<br>68,5<br>60,5      | 107,0<br>91,0<br>83,0                |
| Herse rotative 3 m<br>rouleau packer                         | 16 410 €       | 80<br>100<br>120         | 4,0<br>1 982           | 28,8<br>23,8<br>20,5 | 100 cv<br>4 RM<br>80% | 33,1                          | 1,20<br>14,00         | 56,4<br>51,4<br>48,1      | 71,4<br>66,4<br>63,1                 |
| Herse rotative 3,5 m<br>rouleau packer de 450 mm,            | 19 320 €       | 100<br>125<br>150        | 4,0<br>2 333           | 27,3<br>22,7<br>19,6 | 110 cv<br>4 RM<br>80% | 36,7                          | 1,50<br>12,32         | 51,8<br>47,1<br>44,0      | 63,8<br>59,1<br>56,0                 |
| Herse rotative 4 m<br>rouleau packer de 450 mm,              | 21 730 €       | 100<br>150<br>200        | 4,0<br>2 624           | 30,2<br>21,5<br>17,1 | 120 cv<br>4 RM<br>80% | 39,8                          | 1,70<br>11,86         | 53,7<br>44,9<br>40,6      | 64,3<br>55,5<br>51,1                 |
| Herse rotative 4 m<br>Haut de Gamme,<br>Boîtier 300 ch,      | 31 660 €       | 100<br>150<br>200        | 4,0<br>3 823           | 42,2<br>29,5<br>23,1 | 120 cv<br>4 RM<br>80% | 39,8                          | 1,80<br>11,20         | 64,4<br>51,6<br>45,3      | 74,4<br>61,6<br>55,3                 |
| Herse rotative 4,50 m<br>rouleau packer<br>repliable         | 41 050 €       | 150<br>200<br>250        | 4,0<br>4 957           | 37,0<br>28,8<br>23,8 | 130 cv<br>4 RM<br>80% | 42,8                          | 2,00<br>10,92         | 58,4<br>50,2<br>45,2      | 67,4<br>59,2<br>54,2                 |
| Herse rotative 6 m<br>rouleau packer<br>repliable            | 43 980 €       | 300<br>400<br>500        | 4,0<br>5 311           | 21,7<br>17,3<br>14,6 | 170 cv<br>4 RM<br>80% | 51,9                          | 3,00<br>9,52          | 39,0<br>34,6<br>31,9      | 45,0<br>40,6<br>37,9                 |
| Herse rotative 3 m<br>rouleau packer<br>haut de gamme        | 19 940 €       | 80<br>100<br>120         | 4,0<br>2 408           | 34,1<br>28,1<br>24,1 | 100 cv<br>4 RM<br>80% | 33,1                          | 1,20<br>14,00         | 61,7<br>55,7<br>51,7      | 76,7<br>70,7<br>66,7                 |

## Boîtier 250 ch pour Herse Rotative : amort 15 % sur 7 ans

Le prix indiqué n'est pas le prix réel du boîtier mais le supplément nécessaire pour remplacer le boîtier "classique".

| Machine                    | Prix<br>neuf € | Surface<br>annuelle (ha) | Charges fixes |       | Répar<br>€/ ha | Coût total<br>€/ ha | Perf.<br>ha / h | Coût total<br>€/ h |
|----------------------------|----------------|--------------------------|---------------|-------|----------------|---------------------|-----------------|--------------------|
|                            |                |                          | €/ an         | €/ ha |                |                     |                 |                    |
| Boîtier 250 ch pour HR 3 m | 3 310 €        | 80                       | 400           | 5,0   | 0,06           | 5,1                 | 1,50            | 7,6                |
|                            |                | 100                      | 400           | 4,0   | 0,06           | 4,1                 | 1,50            | 6,1                |
|                            |                | 120                      | 400           | 3,3   | 0,06           | 3,4                 | 1,50            | 5,1                |
| Boîtier 250 ch pour HR 4 m | 4 060 €        | 100                      | 490           | 4,9   | 0,06           | 5,0                 | 2,00            | 9,9                |
|                            |                | 150                      | 490           | 3,3   | 0,06           | 3,3                 | 2,00            | 6,7                |
|                            |                | 200                      | 490           | 2,5   | 0,06           | 2,5                 | 2,00            | 5,0                |

## Equipements Arrières spécifiques pour Outils Rotatifs : amort 15 % sur 7 ans

Les hersees ci-dessus étant équipées de série avec des rouleaux packer, si le matériel est équipé d'un autre type de rouleau, il faut ajuster le coût avec le différentiel entre les deux types de rouleaux.

| Machine                             | Prix neuf € | Surface annuelle (ha) | Charges fixes |       | Répar € / ha | Coût total € / ha |
|-------------------------------------|-------------|-----------------------|---------------|-------|--------------|-------------------|
|                                     |             |                       | €/ an         | €/ ha |              |                   |
| Portacourt pour combiné non intégré | 3 000 €     | 100                   | 362           | 3,6   | 0,06         | 3,7               |
|                                     |             | 150                   | 362           | 2,4   | 0,06         | 2,5               |
|                                     |             | 200                   | 362           | 1,8   | 0,06         | 1,9               |

### EQUIPEMENTS 3 METRES

|   |         |     |     |     |      |     |
|---|---------|-----|-----|-----|------|-----|
| Rouleau packer 3 m<br>Diamètre 535 / 550 mm | 2 900 € | 80  | 350 | 4,4 | 0,06 | 4,4 |
|   |         | 100 | 350 | 3,5 | 0,06 | 3,6 |
|   |         | 120 | 350 | 2,9 | 0,06 | 3,0 |
| Rouleau Caoutchouc 3 m<br>de type standard  | 5 070 € | 80  | 612 | 7,7 | 0,06 | 7,7 |
|   |         | 100 | 612 | 6,1 | 0,06 | 6,2 |
|   |         | 120 | 612 | 5,1 | 0,06 | 5,2 |
| Rouleau caoutchouc 3 m<br>de type rayonneur | 5 760 € | 80  | 696 | 8,7 | 0,06 | 8,8 |
|   |         | 100 | 696 | 7,0 | 0,06 | 7,0 |
|   |         | 120 | 696 | 5,8 | 0,06 | 5,9 |

### EQUIPEMENTS 3,50 METRES

|   |         |     |     |     |      |     |
|---|---------|-----|-----|-----|------|-----|
| Rouleau packer 3,5 m<br>Diamètre 535 / 550 mm | 3 500 € | 100 | 423 | 4,2 | 0,06 | 4,3 |
|   |         | 125 | 423 | 3,4 | 0,06 | 3,4 |
|   |         | 150 | 423 | 2,8 | 0,06 | 2,9 |
| Rouleau Caoutchouc 3,5 m<br>de type standard  | 5 760 € | 100 | 696 | 7,0 | 0,06 | 7,0 |
|   |         | 125 | 696 | 5,6 | 0,06 | 5,6 |
|   |         | 150 | 696 | 4,6 | 0,06 | 4,7 |
| Rouleau caoutchouc 3,5 m<br>de type rayonneur | 6 630 € | 100 | 801 | 8,0 | 0,06 | 8,1 |
|   |         | 125 | 801 | 6,4 | 0,06 | 6,5 |
|   |         | 150 | 801 | 5,3 | 0,06 | 5,4 |

### EQUIPEMENTS 4 METRES

|   |         |     |     |     |      |     |
|---|---------|-----|-----|-----|------|-----|
| Rouleau packer 4 m<br>Diamètre 535 / 550 mm | 4 130 € | 100 | 499 | 5,0 | 0,06 | 5,0 |
|   |         | 150 | 499 | 3,3 | 0,06 | 3,4 |
|   |         | 200 | 499 | 2,5 | 0,06 | 2,6 |
| Rouleau Caoutchouc 4 m<br>de type standard  | 6 630 € | 100 | 801 | 8,0 | 0,06 | 8,1 |
|   |         | 150 | 801 | 5,3 | 0,06 | 5,4 |
|   |         | 200 | 801 | 4,0 | 0,06 | 4,1 |
| Rouleau caoutchouc 4 m<br>de type rayonneur | 7 470 € | 100 | 902 | 9,0 | 0,06 | 9,1 |
|   |         | 150 | 902 | 6,0 | 0,06 | 6,1 |
|   |         | 200 | 902 | 4,5 | 0,06 | 4,6 |

### EQUIPEMENTS 4,5 METRES

|   |         |     |       |     |      |     |
|---|---------|-----|-------|-----|------|-----|
| Rouleau packer 4,5 m<br>Diamètre 535 / 550 mm | 4 640 € | 150 | 560   | 3,7 | 0,06 | 3,8 |
|   |         | 200 | 560   | 2,8 | 0,06 | 2,9 |
|   |         | 250 | 560   | 2,2 | 0,06 | 2,3 |
| Rouleau Caoutchouc 4,5 m<br>de type standard  | 7 120 € | 150 | 860   | 5,7 | 0,06 | 5,8 |
|   |         | 200 | 860   | 4,3 | 0,06 | 4,4 |
|   |         | 250 | 860   | 3,4 | 0,06 | 3,5 |
| Rouleau caoutchouc 4,5 m<br>de type rayonneur | 8 810 € | 150 | 1 064 | 7,1 | 0,06 | 7,2 |
|   |         | 200 | 1 064 | 5,3 | 0,06 | 5,4 |
|   |         | 250 | 1 064 | 4,3 | 0,06 | 4,3 |

### EQUIPEMENTS 6 METRES

|   |          |     |       |     |      |     |
|---|----------|-----|-------|-----|------|-----|
| Rouleau packer 6 m<br>Diamètre 535 / 550 mm | 5 770 €  | 300 | 697   | 2,3 | 0,06 | 2,4 |
|   |          | 400 | 697   | 1,7 | 0,06 | 1,8 |
|   |          | 500 | 697   | 1,4 | 0,06 | 1,5 |
| Rouleau Caoutchouc 6 m<br>de type standard  | 10 140 € | 300 | 1 225 | 4,1 | 0,06 | 4,1 |
|   |          | 400 | 1 225 | 3,1 | 0,06 | 3,1 |
|   |          | 500 | 1 225 | 2,4 | 0,06 | 2,5 |
| Rouleau caoutchouc 6 m<br>de type rayonneur | 11 670 € | 300 | 1 409 | 4,7 | 0,06 | 4,8 |
|   |          | 400 | 1 409 | 3,5 | 0,06 | 3,6 |
|   |          | 500 | 1 409 | 2,8 | 0,06 | 2,9 |

## Tasse ou Equipement Avant : amort 10 % sur 10 ans

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL             |                      | Coût € / ha |  |
|--|-------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-------------|--|
|  |             |                       | Réparation € / ha | Charges fixes € / an |             |  |
| 4 roues tasseuses avant relevage inclus DE     | 3 630 €     | 100                   |                   | 0,3                  | 3,5         | Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente |
|  |             | 150                   |                   | 323                  | 2,4         |  |
|  |             | 200                   |                   |                      | 1,9         |  |
| Disques ou spires avant sur relevage avant 3 m | 5 010 €     | 100                   |                   | 0,3                  | 4,7         | Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente |
|  |             | 150                   |                   | 446                  | 3,2         |  |
|  |             | 200                   |                   |                      | 2,5         |  |
| Disques ou spires avant sur relevage avant 4 m | 6 990 €     | 100                   |                   | 0,3                  | 6,5         | Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente |
|  |             | 150                   |                   | 622                  | 4,4         |  |
|  |             | 200                   |                   |                      | 3,4         |  |

# Semis

## Semoirs Céréales Solo à distribution Volumétrique et à socs : Amort 10 % sur 10 ans

| Machine                                   | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | TRACTEUR     |                            | Performance ha / h   | COÛT CHANTIER € / ha | COÛT CHANTIER avec MO € / ha |
|---|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|--------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
|   |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance    | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |
|   |             |                       | Charges fixes € / an |             | Motricité    |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |
|   |             |                       |                      |             | Tx de charge |                            |                      |                      |                              |
| <b>Semoir "mécanique"</b>                 |             |                       |                      |             |              |                            |                      |                      |                              |
| Semoir 3 m                                | 10 450 €    | 80                    | 1,1                  | 12,7        | 70 cv        | 13,9                       | 1,4                  | 22,6                 | 35,5                         |
| Cannelures ou ergots gravitaire et à socs |             | 100                   |                      | 10,4        | 2 RM         |                            | 20,3                 |                      |                              |
|   |             | 120                   | 930                  | 8,8         | 40%          |                            | 18,7                 | 4,2                  | 31,6                         |
| Semoir 4 m                                | 15 250 €    | 120                   | 1,1                  | 12,4        | 90 cv        | 20,5                       | 1,8                  | 23,8                 | 33,8                         |
| Cannelures ou ergots gravitaire et à socs |             | 140                   |                      | 10,8        | 4 RM         |                            | 22,2                 |                      |                              |
|   |             | 160                   | 1 357                | 9,6         | 40%          |                            | 20,9                 | 4,2                  | 30,9                         |

Pour ces 2 semoirs, l'option intégrable compter + 1 500 € à l'achat soit 1 € à 1,30 €/ha en plus et pour l'option éléments semeurs à disques compter + 1 000 €/m à l'achat soit 3 € à 3,50 €/ha en plus

### Semoir "Intégré" Pneumatique

|  |          |     |       |      |  |   |  |  |  |
|--|----------|-----|-------|------|--|---|--|--|--|
| Semoir 3 m intégré mécanique   | 17 590 € | 120 | 1,4   | 14,4 |  | Ces semoirs ne pouvant être utilisés seuls, il faut intégrer leur coût avec celui d'un outil de travail du sol. Nous avons établi divers combinés de semis en page 27 : Semis et façon aratoire : combiné de semis. |  |  |  |
|  |          | 140 |       | 12,5 |  |   |  |  |  |
|  |          | 160 | 1 565 | 11,1 |  |   |  |  |  |
| Semoir 3 m intégré pneumatique   | 26 390 € | 120 | 1,4   | 20,9 |  |   |  |  |  |
|  |          | 140 |       | 18,1 |  |   |  |  |  |
|  |          | 160 | 2 348 | 16,0 |  |   |  |  |  |
| Semoir 3 m intégré toutes options (pneu, disques électriques, trémie 1500 l) | 32 840 € | 150 | 1,4   | 20,8 |  |   |  |  |  |
|  |          | 200 |       | 16,0 |  |   |  |  |  |
|  |          | 250 | 2 922 | 13,0 |  |   |  |  |  |
| Semoir 3,5 m intégré Pneumatique à socs                                      | 29 320 € | 150 | 1,4   | 18,7 |  |   |  |  |  |
|  |          | 175 |       | 16,3 |  |   |  |  |  |
|  |          | 200 | 2 609 | 14,4 |  |   |  |  |  |
| Semoir 3,5 m intégré toutes options (pneu, disques, électrique)              | 35 180 € | 175 | 1,4   | 19,2 |  |   |  |  |  |
|  |          | 225 |       | 15,3 |  |   |  |  |  |
|  |          | 275 | 3 130 | 12,7 |  |   |  |  |  |
| Semoir 4 m intégré mécanique à socs  | 21 120 € | 150 | 1,4   | 13,9 |  |   |  |  |  |
|  |          | 200 |       | 10,7 |  |   |  |  |  |
|  |          | 250 | 1 879 | 8,9  |  |   |  |  |  |
| Semoir 4 m intégré Pneumatique à socs  | 31 660 € | 120 | 1,4   | 24,8 |  |   |  |  |  |
|  |          | 140 |       | 21,5 |  |   |  |  |  |
|  |          | 160 | 2 817 | 19,0 |  |   |  |  |  |
| Semoir 4 m intégré toutes options (pneu, disques électrique, trémie 1800 l)  | 38 700 € | 200 | 1,4   | 18,6 |  |   |  |  |  |
|  |          | 250 |       | 15,1 |  |   |  |  |  |
|  |          | 300 | 3 443 | 12,8 |  |   |  |  |  |
| Semoir 4,50 m intégré Pneumatique et à socs                                  | 35 180 € | 150 | 1,4   | 22,2 |  |   |  |  |  |
|  |          | 200 |       | 17,0 |  |   |  |  |  |
|  |          | 250 | 3 130 | 13,9 |  |   |  |  |  |
| option disques : 1 000 à 1 300 €/m   |          |     |       |      |  |   |  |  |  |
| Double caisse préssurisée 1700 L sans console et sans rampe trémie frontale  | 17 000 € | 300 | 1,4   | 6,4  |  |   |  |  |  |
|  |          | 400 |       | 5,1  |  |   |  |  |  |
|  |          | 500 | 1 513 | 4,4  |  |   |  |  |  |
| Barre de semis 6 m intégrée Pneumatique, disques trémie frontale             | 58 640 € | 300 | 1,4   | 18,7 |  |   |  |  |  |
|  |          | 400 |       | 14,4 |  |   |  |  |  |
|  |          | 500 | 5 217 | 11,8 |  |   |  |  |  |

## Semoirs pour Techniques Culturelles Sans Labour : amort 15 % sur 8 ans

### Semoirs pour semis simplifié

| Machine   | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | TRACTEUR     |                            | Performance ha / h   | COÛT CHANTIER € / ha | COÛT CHANTIER avec MO € / ha |
|---|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|--------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
|   |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance    | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |
|   |             |                       | Charges fixes € / an |             | Motricité    |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |
|   |             |                       |                      |             | Tx de charge |                            |                      |                      |                              |
| Semoir à Dents type Cultivateur 4 m, pneumatique                            | 30 790 €    | 200                   | 3,0                  | 20,4        | 130 cv       | 42,8                       | 2,7                  | 36,3                 | 43,0                         |
|   |             | 300                   |                      | 14,6        | 4 RM         |                            | 30,5                 |                      | 37,1                         |
|   |             | 400                   | 3 490                | 11,7        | 80%          |                            | 27,6                 | 8,1                  | 34,2                         |
| Semoir à Dents type Cultivateur 6 m, pneumatique                            | 43 590 €    | 300                   | 3,0                  | 19,5        | 190 cv       | 58,7                       | 3,5                  | 36,2                 | 41,4                         |
|   |             | 450                   |                      | 14,0        | 4 RM         |                            | 30,7                 |                      | 35,9                         |
|   |             | 600                   | 4 940                | 11,2        | 80%          |                            | 28,0                 | 9,1                  | 33,1                         |
| Semoir à Dents Spécifiques 3 m pneumatique                                  | 53 410 €    | 200                   | 3,0                  | 33,3        | 110 cv       | 36,7                       | 1,8                  | 53,6                 | 63,6                         |
|   |             | 300                   |                      | 23,2        | 4 RM         |                            | 43,5                 |                      | 53,5                         |
|   |             | 400                   | 6 053                | 18,1        | 80%          |                            | 38,5                 | 10,3                 | 48,5                         |
| Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable                      | 80 280 €    | 350                   | 3,0                  | 29,0        | 130 cv       | 42,8                       | 2,7                  | 44,8                 | 51,5                         |
|   |             | 450                   |                      | 23,2        | 4 RM         |                            | 39,1                 |                      | 45,7                         |
|   |             | 550                   | 9 099                | 19,5        | 80%          |                            | 35,4                 | 8,1                  | 42,1                         |
| Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable                      | 112 370 €   | 500                   | 3,0                  | 28,5        | 170 cv       | 51,9                       | 3,5                  | 43,3                 | 48,4                         |
|   |             | 650                   |                      | 22,6        | 4 RM         |                            | 37,4                 |                      | 42,6                         |
|   |             | 800                   | 12 736               | 18,9        | 80%          |                            | 33,7                 | 8,2                  | 38,9                         |
| Semoir à Disques 3 m, avec equipt préparation de sol pneumatique            | 55 090 €    | 150                   | 3,0                  | 44,6        | 110 cv       | 36,7                       | 1,8                  | 65,0                 | 75,0                         |
|   |             | 225                   |                      | 30,8        | 4 RM         |                            | 51,1                 |                      | 61,1                         |
|   |             | 300                   | 6 244                | 23,8        | 80%          |                            | 44,2                 | 10,3                 | 54,2                         |
| Semoir à Disques 4 m, avec equipt préparation de sol pneumatique, repliable | 83 620 €    | 250                   | 3,0                  | 40,9        | 130 cv       | 42,8                       | 2,7                  | 56,8                 | 63,4                         |
|   |             | 350                   |                      | 30,1        | 4 RM         |                            | 45,9                 |                      | 52,6                         |
|   |             | 450                   | 9 477                | 24,1        | 80%          |                            | 39,9                 | 8,1                  | 46,6                         |
| Semoir à Disques 6 m, avec equipt préparation de sol pneumatique, repliable | 118 430 €   | 400                   | 3,0                  | 36,6        | 190 cv       | 58,7                       | 4,0                  | 51,2                 | 55,7                         |
|   |             | 500                   |                      | 29,8        | 4 RM         |                            | 44,5                 |                      | 49,0                         |
|   |             | 600                   | 13 423               | 25,4        | 80%          |                            | 40,1                 | 8,0                  | 44,6                         |

## Semoirs pour semis direct et semis direct sous couvert

|  |           |       |        |      |        |      |      |      |      |
|--|-----------|-------|--------|------|--------|------|------|------|------|
| Houe rotative & semoir<br>3 m<br>genre "Horsch SE"   | 43 900 €  | 150   | 6,5    | 39,7 | 130 cv | 42,8 | 1,40 | 70,2 | 83,1 |
|  |           | 225   | 4 976  | 28,6 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 300   |        | 23,1 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Dents Spécifiques<br>3 m, porté<br>mécanique  | 29 010 €  | 150   | 3,0    | 24,9 | 110 cv | 36,7 | 1,80 | 45,3 | 55,3 |
|  |           | 200   | 3 288  | 19,4 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 250   |        | 16,2 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Dents Spécifiques<br>4 m, porté<br>mécanique  | 32 720 €  | 200   | 3,0    | 21,5 | 130 cv | 42,8 | 2,70 | 37,4 | 44,1 |
|  |           | 250   | 3 708  | 17,8 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 300   |        | 15,4 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Dents Spécifiques<br>6 m, porté<br>pneumatique, Repliable   | 46 100 €  | 300   | 3,0    | 20,4 | 170 cv | 51,9 | 3,50 | 35,2 | 40,4 |
|  |           | 375   | 5 225  | 16,9 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 450   |        | 14,6 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Dents Spécifiques<br>3 m<br>pneumatique   | 42 750 €  | 150   | 3,0    | 35,3 | 110 cv | 36,7 | 1,80 | 55,7 | 65,7 |
|  |           | 225   | 4 845  | 24,5 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 300   |        | 19,2 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Dents Spécifiques<br>4 m,<br>pneumatique, Repliable   | 64 080 €  | 250   | 3,0    | 32,1 | 130 cv | 42,8 | 2,70 | 47,9 | 54,6 |
|  |           | 350   | 7 263  | 23,8 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 450   |        | 19,1 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Dents Spécifiques<br>6 m,<br>pneumatique, Repliable   | 102 500 € | 400   | 3,0    | 32,0 | 170 cv | 51,9 | 3,50 | 46,9 | 52,0 |
|  |           | 500   | 11 617 | 26,2 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 600   |        | 22,4 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Disques<br>3 m,<br>gravitaire   | 39 200 €  | 150   | 3,0    | 32,6 | 110 cv | 36,7 | 1,80 | 53,0 | 63,0 |
|  |           | 225   | 4 443  | 22,7 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 300   |        | 17,8 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Disques<br>3 m,<br>pneumatique  | 50 170 €  | 150   | 3,0    | 40,9 | 110 cv | 36,7 | 1,80 | 61,3 | 71,3 |
|  |           | 225   | 5 686  | 28,3 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 300   |        | 22,0 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Disques<br>4 m,<br>pneumatique, repliable   | 77 350 €  | 250   | 3,0    | 38,1 | 130 cv | 42,8 | 2,70 | 53,9 | 60,6 |
|  |           | 350   | 8 767  | 28,0 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 450   |        | 22,5 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir à Disques<br>6 m,<br>pneumatique, repliable   | 107 140 € | 400   | 3,0    | 33,4 | 190 cv | 58,7 | 4,00 | 48,0 | 52,5 |
|  |           | 500   | 12 143 | 27,3 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 600   |        | 23,2 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir 3 m double caisse,<br>contrôle terrage centralisé, décroisseurs,<br>attelage bras de relevage, freins, 2*4000L, | 62 930 €  | 250   | 3,0    | 31,5 | 190 cv | 58,7 | 2,40 | 56,0 | 63,5 |
|  |           | 350   | 7 132  | 23,4 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 450   |        | 18,8 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir 3 m 2 caisses, ttes options<br>équipements identiques précédent,<br>+ 2ème rouleau et ISOBUS                    | 75 990 €  | 250   | 3,0    | 37,5 | 190 cv | 58,7 | 2,40 | 61,9 | 69,4 |
|  |           | 350   | 8 613  | 27,6 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 450   |        | 22,1 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir 4 m double caisse,<br>contrôle terrage centralisé, décroisseurs,<br>attelage bras de relevage, freins, 2*4000L, | 84 040 €  | 400   | 3,0    | 26,8 | 250 cv | 77,6 | 3,20 | 51,1 | 56,7 |
|  |           | 500   | 9 525  | 22,1 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 600   |        | 18,9 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir 4 m 2 caisses, ttes options<br>équipements identiques précédent,<br>+ 2ème rouleau et ISOBUS                    | 98 780 €  | 400   | 3,0    | 31,0 | 250 cv | 77,6 | 3,20 | 55,2 | 60,9 |
|  |           | 500   | 11 196 | 25,4 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 600   |        | 21,7 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir 6 m 2 caisses, ttes options<br>équipements identiques précédent,<br>+ 2ème rouleau et ISOBUS                    | 137 460 € | 550   | 3,0    | 31,3 | 320 cv | 97,8 | 4,80 | 51,7 | 55,5 |
|  |           | 700   | 15 580 | 25,3 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 850   |        | 21,3 | 80%    |      |      |      |      |
| Semoir 8 m 2 caisses, ttes options<br>équipements identiques précédent,<br>+ 2ème rouleau et ISOBUS                    | 161 500 € | 750   | 3,0    | 27,4 | 320 cv | 97,8 | 6,40 | 42,7 | 45,5 |
|  |           | 900   | 18 304 | 23,3 | 4 RM   |      |      |      |      |
|  |           | 1 050 |        | 20,4 | 80%    |      |      |      |      |

## Semoirs Monograines : Maïs, tournesol : amort 10 % sur 10 ans

Hors Fertilisateur et Microgranulateur

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€ / ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                            |                                       |
| Semoir 4 rgs<br>Distribution pneumatique  | 17 590 €       | 60                       | 2,0  | 28,0           | 80 cv                                  | 15,7                          | 1,00   | 43,8                       | 61,8                                  |
|   |                |                          |  | 19,3           | 2 RM                                   |                               | 35,1   | 53,1                       |                                       |
|   |                |                          | 1 565  | 15,0           | 40%                                    |                               | 30,7   | 48,7                       |                                       |
| Semoir 6 rgs Simple<br>Monobarre,   | 19 940 €       | 100                      | 2,0  | 19,7           | 100 cv                                 | 23,5                          | 2,00   | 31,5                       | 40,5                                  |
|   |                |                          |  | 16,1           | 4 RM                                   |                               | 27,9   | 36,9                       |                                       |
|   |                |                          | 1 774  | 13,8           | 40%                                    |                               | 25,5   | 34,5                       |                                       |
| Semoir 6 rgs Haut de Gamme<br>Télescop, ferti, micro, chasse débris,<br>Distrib pneu, roulette rappuyage  | 35 180 €       | 125                      | 2,0  | 27,0           | 100 cv                                 | 23,5                          | 2,00   | 38,7                       | 47,7                                  |
|   |                |                          |  | 22,8           | 4 RM                                   |                               | 34,6   | 43,6                       |                                       |
|   |                |                          | 150  | 17,6           | 40%                                    |                               | 29,4   | 38,4                       |                                       |
| Semoir 6 rgs Haut de Gamme<br>Télescop, ferti, micro, chasse débris,<br>Distrib élect, roulette rappuyage | 56 290 €       | 125                      | 2,0  | 42,0           | 100 cv                                 | 23,5                          | 2,00   | 53,8                       | 62,8                                  |
|   |                |                          |  | 35,3           | 4 RM                                   |                               | 47,1   | 56,1                       |                                       |
|   |                |                          | 150  | 30,6           | 40%                                    |                               | 42,3   | 51,3                       |                                       |
| Semoir 8 rgs<br>Distribution pneumatique,<br>Repliable  | 29 320 €       | 150                      | 2,0  | 19,3           | 120 cv                                 | 28,3                          | 2,50   | 30,7                       | 37,9                                  |
|   |                |                          |  | 16,9           | 4 RM                                   |                               | 28,2   | 35,4                       |                                       |
|   |                |                          | 175  | 15,0           | 40%                                    |                               | 26,3   | 33,5                       |                                       |
| Semoir 8 rgs Haut de Gamme<br>Repliable, ferti, micro,<br>Distrib pneu, roulette rappui                   | 45 740 €       | 175                      | 2,0  | 25,2           | 120 cv                                 | 28,3                          | 2,50   | 36,5                       | 43,7                                  |
|   |                |                          |  | 22,3           | 4 RM                                   |                               | 33,6   | 40,8                       |                                       |
|   |                |                          | 200  | 20,0           | 40%                                    |                               | 31,4   | 38,6                       |                                       |
| Semoir 8 rgs Haut de Gamme<br>Repliable, ferti, micro, chasse débris,<br>Distrib élect, roulette rappui   | 70 360 €       | 175                      | 2,0  | 37,7           | 120 cv                                 | 28,3                          | 2,50   | 49,1                       | 56,3                                  |
|   |                |                          |  | 33,3           | 4 RM                                   |                               | 44,6   | 51,8                       |                                       |
|   |                |                          | 200  | 29,8           | 40%                                    |                               | 41,1   | 48,3                       |                                       |
| Semoir 12 rgs Haut de Gamme<br>Repliable, ferti, micro, chasse débris,<br>Distrib pneu, roulette rappui   | 82 090 €       | 250                      | 2,0  | 31,2           | 170 cv                                 | 37,6                          | 4,30   | 39,9                       | 44,1                                  |
|   |                |                          |  | 26,3           | 4 RM                                   |                               | 35,0   | 39,2                       |                                       |
|   |                |                          | 300  | 20,2           | 40%                                    |                               | 29,0   | 33,1                       |                                       |
|   |                | 400                      | 7 304  |                |  |                               |  |                            |                                       |

## Semoirs Monograines "rapides" : amort 15 % sur 8 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€ / ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                            |                                       |
| Semoir "rapide" 6 rgs<br>Entraînement électrique,                     | 35 750 €       | 125                      | 2,0  | 34,4           | 150 cv                                 | 32,7                          | 2,40   | 48,0                       | 55,5                                  |
|   |                |                          |  | 22,2           | 4 RM                                   |                               | 35,8   | 43,3                       |                                       |
|   |                |                          | 200  | 16,7           | 40%                                    |                               | 30,3   | 37,8                       |                                       |
| Semoir "rapide" 8 rgs<br>Entraînement électrique,                     | 59 790 €       | 175                      | 2,0  | 40,7           | 170 cv                                 | 37,6                          | 3,00   | 53,2                       | 59,2                                  |
|   |                |                          |  | 29,1           | 4 RM                                   |                               | 41,6   | 47,6                       |                                       |
|   |                |                          | 250  | 22,8           | 40%                                    |                               | 35,3   | 41,3                       |                                       |
| Semoir "rapide" 12 rgs<br>Entraînement électrique,<br>toutes options, | 120 210 €      | 275                      | 2,0  | 51,5           | 170 cv                                 | 37,6                          | 4,80   | 59,3                       | 63,1                                  |
|   |                |                          |  | 40,9           | 4 RM                                   |                               | 48,7   | 52,5                       |                                       |
|   |                |                          | 350  | 34,0           | 40%                                    |                               | 41,8   | 45,6                       |                                       |
|   |                | 425                      | 13 624                                       |                |  |                               |  |                            |                                       |

## Equipements pour semoirs monograines : amort 12 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle<br>ha / an | OUTIL  |                | Equipements à rajouter au coût du semoir ci-dessus. |
|---|----------------|--------------------------------|--|----------------|---|
|   |                |                                | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha |   |
| Kit pulvé localisée 6 rgs,<br>cuve 600 L / DPAE / 1 buse rg<br>pour base 6 rgs de large | 8 020 €        | 100                            | 0,3  | 7,5            |   |
|   |                |                                |  | 6,0            |   |
|   |                |                                | 125  | 5,1            |   |
| Kit pulvé localisée 6 rgs, Eco<br>cuve 600 L / DPAE / 1 buse rg<br>version éco à monter | 4 530 €        | 100                            | 0,3  | 4,4            |   |
|   |                |                                |  | 3,6            |   |
|   |                |                                | 125  | 3,0            |   |
|   |                | 150                            | 403  |                |   |

## Semoirs à Betteraves : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle<br>ha / an | OUTIL             |                         | TRACTEUR             |                       | Performance<br>ha / h | COÛT<br>TOTAL<br>€ / ha | COÛT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |                               |
|---|----------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|   |                |                                | Réparation € / ha | Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha       | Puissance             |                       |                         |                                    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |
| Mécanique monobarre<br>6 rangs<br>enterrage socs  | 12 900 €       | 50<br>65<br>80                 | 1,8               |                         | 27,7<br>21,7<br>18,0 | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                  | 1,00<br>6,72            | 46,1<br>40,1<br>36,4               | 64,1<br>58,1<br>54,4          |
| Pneumatique<br>6 rangs<br>enterrage socs  | 18 290 €       | 60<br>80<br>100                | 1,8               |                         | 32,4<br>24,8<br>20,2 | 90 cv<br>4 RM<br>40%  | 20,5                  | 1,20<br>6,30            | 49,5<br>41,8<br>37,2               | 64,5<br>56,8<br>52,2          |
| Pneumatique<br>12 rangs<br>enterrage socs   | 23 000 €       | 100<br>125<br>150              | 1,8               |                         | 24,9<br>20,3<br>17,2 | 110 cv<br>4 RM<br>40% | 26,1                  | 2,00<br>4,62            | 37,9<br>33,3<br>30,2               | 46,9<br>42,3<br>39,2          |
| Pneumatique Repliable,<br>12 rangs, ferti micro<br>enterrage socs   | 38 050 €       | 120<br>150<br>180              | 1,8               |                         | 33,6<br>27,3<br>23,0 | 110 cv<br>4 RM<br>40% | 26,1                  | 2,40<br>3,85            | 44,5<br>38,2<br>33,9               | 52,0<br>45,7<br>41,4          |
| Pneumatique monobarre<br>6 rangs<br>enterrage disques   | 32 020 €       | 60<br>80<br>100                | 1,8               |                         | 55,4<br>42,0<br>34,0 | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                  | 1,20<br>5,60            | 70,7<br>57,3<br>49,3               | 85,7<br>72,3<br>64,3          |
| Pneumatique monobarre<br>12 rangs<br>enterrage disques  | 41 600 €       | 120<br>150<br>180              | 1,8               |                         | 36,6<br>29,7<br>25,0 | 110 cv<br>4 RM<br>40% | 26,1                  | 2,40<br>3,85            | 47,5<br>40,5<br>35,9               | 55,0<br>48,0<br>43,4          |
| Pneumatique repliable<br>12 rangs<br>enterrage disques  | 41 600 €       | 120<br>150<br>180              | 1,8               |                         | 36,6<br>29,7<br>25,0 | 110 cv<br>4 RM<br>40% | 26,1                  | 2,40<br>3,85            | 47,5<br>40,5<br>35,9               | 55,0<br>48,0<br>43,4          |
| Pneumatique repliable<br>12 rangs, toutes options, Enterrage disques,<br>chasse débr, Ferti, micro granulé, | 61 340 €       | 120<br>150<br>180              | 1,8               |                         | 53,1<br>42,9<br>36,0 | 130 cv<br>4 RM<br>40% | 30,3                  | 2,40<br>4,55            | 65,8<br>55,5<br>48,7               | 73,3<br>63,0<br>56,2          |
| Pneumatique repliable<br>Semoir rapide 12 rangs, toutes options,<br>chasse débr, Ferti, micro granulé,      | 84 200 €       | 150<br>200<br>250              | 1,8               |                         | 58,2<br>44,1<br>35,6 | 150 cv<br>4 RM<br>40% | 32,7                  | 3,00<br>4,20            | 69,1<br>55,0<br>46,5               | 75,1<br>61,0<br>52,5          |

## Equipements "betteraves" à ajouter si nécessaire : amort 15 % sur 10 ans

| Machine                             | Prix<br>neuf € | Surface<br>annuelle (ha) | Charges fixes     |                   | Répar<br>€ / ha   | Coût total<br>€ / ha |
|-------------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
|                                     |                |                          | € / an            | € / ha            |                   |                      |
| Fertiliseur<br>par rangs            | 1 410 €        | 25<br>25<br>25           | 142<br>142<br>142 | 5,7<br>5,7<br>5,7 | 0,3<br>0,3<br>0,3 | 6,0<br>6,0<br>6,0    |
| Microgranulateur<br>par rangs       | 600 €          | 25<br>25<br>25           | 60<br>60<br>60    | 2,4<br>2,4<br>2,4 | 0,3<br>0,3<br>0,3 | 2,7<br>2,7<br>2,7    |
| chasse débris<br>par rangs          | 520 €          | 25<br>25<br>25           | 52<br>52<br>52    | 2,1<br>2,1<br>2,1 | 0,3<br>0,3<br>0,3 | 2,4<br>2,4<br>2,4    |
| roulette de rappui<br>par rang      | 600 €          | 50<br>65<br>80           | 60<br>60<br>60    | 1,2<br>0,9<br>0,8 | 0,3<br>0,3<br>0,3 | 1,5<br>1,2<br>1,1    |
| Pulvérisation localisée<br>par rang | 2 510 €        | 50<br>65<br>80           | 252<br>252<br>252 | 5,0<br>3,9<br>3,2 | 0,3<br>0,3<br>0,3 | 5,3<br>4,2<br>3,5    |

## SEMIS & FACON ARATOIRE : Combinés de semis

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR     |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>CHANTIER<br>€ / ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                            |                                       |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité    |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                            |                                       |
|   |                |                          |                         |                | Tx de charge |                               |                         |                            |                                       |
| <b>Cultivateur Rotatif + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| Cultiv. Rotatif + semoir 3 m + portacourt   | 30 060 €       | 80                       | 7,1                     | 51,0           | 100 cv       |                               |                         | 83,5                       | 101,5                                 |
| Cultivateur Rotatif 3 m   | 16 610 €       | 100                      |                         | 42,3           | 4 RM         | 32,4                          |                         | 74,7                       | 92,7                                  |
| Semoir Céréales Méca 3 m  | 10 450 €       | 120                      | 3 517                   | 36,4           | 80%          |                               | 16,80                   | 68,8                       | 86,8                                  |
| <b>Cultivateur rotatif + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| Cultiv. Rotatif + semoir 4 m + portacourt   | 44 510 €       | 120                      | 8,1                     | 51,7           | 120 cv       |                               |                         | 78,3                       | 90,3                                  |
| Cultivateur Rotatif 4 m   | 26 260 €       | 140                      |                         | 45,5           | 4 RM         | 39,8                          |                         | 72,0                       | 84,0                                  |
| Semoir Céréales Méca 4 m  | 15 250 €       | 160                      | 5 237                   | 40,8           | 80%          |                               | 13,44                   | 67,4                       | 79,4                                  |
| <b>Herse rotative + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 3 m + portacourt  | 29 860 €       | 80                       | 5,4                     | 46,3           | 100 cv       |                               |                         | 73,3                       | 88,3                                  |
| Herse Rotative 3 m  | 16 410 €       | 100                      |                         | 38,1           | 4 RM         | 32,4                          |                         | 65,1                       | 80,1                                  |
| Semoir Céréales Méca 3 m  | 10 450 €       | 120                      | 3 274                   | 32,6           | 80%          |                               | 14,00                   | 59,7                       | 74,7                                  |
| <b>Herse rotative + semoir céréales intégré 3 m</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 3 m   | 34 000 €       | 120                      | 5,4                     | 34,9           | 120 cv       | 39,8                          |                         | 68,1                       | 83,1                                  |
| Herse Rotative 3 m  | 16 410 €       | 140                      |                         | 30,7           | 4 RM         |                               | 1,20                    | 63,9                       | 78,9                                  |
| Semoir Céréales Intégré 3 m   | 17 590 €       | 160                      | 3 547                   | 27,5           | 80%          |                               | 16,80                   | 60,7                       | 75,7                                  |
| <b>Herse rotative + semoir céréales intégré 3,50 m</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 3,50m   | 48 640 €       | 150                      | 5,4                     | 38,3           | 130 cv       |                               |                         | 66,8                       | 78,8                                  |
| Herse Rotative 3,50 m   | 19 320 €       | 175                      |                         | 33,6           | 4 RM         | 42,8                          |                         | 62,1                       | 74,1                                  |
| Semoir Céréales Intégré 3,50 m  | 29 320 €       | 200                      | 4 942                   | 30,1           | 80%          |                               | 14,56                   | 58,6                       | 70,6                                  |
| <b>Herse rotative + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 4 m + portacourt  | 39 980 €       | 120                      | 5,4                     | 41,5           | 130 cv       |                               |                         | 66,7                       | 77,3                                  |
| Herse Rotative 4 m  | 21 730 €       | 140                      |                         | 36,4           | 4 RM         | 42,8                          |                         | 61,5                       | 72,1                                  |
| Semoir Céréales Méca 4 m  | 15 250 €       | 160                      | 4 343                   | 32,5           | 80%          |                               | 12,85                   | 57,7                       | 68,3                                  |
| <b>Herse rotative + semoir céréales intégré 4 m</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 4 m   | 42 850 €       | 150                      | 5,4                     | 35,4           | 150 cv       |                               |                         | 62,0                       | 72,6                                  |
| Herse Rotative 4 m  | 21 730 €       | 200                      |                         | 27,9           | 4 RM         | 45,3                          |                         | 54,5                       | 65,1                                  |
| Semoir Céréales Intégré 4 m   | 21 120 €       | 250                      | 4 503                   | 23,4           | 80%          |                               | 14,82                   | 50,0                       | 60,6                                  |
| <b>Combiné 4 m Haut Gamme : Herse rotative + semoir céréales entraînement électrique et toutes options</b>          |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 4 m ttes options  | 60 430 €       | 150                      | 5,4                     | 51,7           | 150 cv       |                               |                         | 76,9                       | 86,9                                  |
| Herse Rotative 4 m  | 21 730 €       | 200                      |                         | 40,1           | 4 RM         | 45,3                          |                         | 65,3                       | 75,3                                  |
| Semoir 4 m entraînement élec  | 38 700 €       | 250                      | 6 954                   | 33,2           | 80%          |                               | 14,00                   | 58,3                       | 68,3                                  |
| <b>Combiné 4 m Porte outil : HR + cuve 3 000 L + roul. Pneu. + sem. céréales entraînement élect. + ttes options</b> |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 4 m ttes options  | 75 430 €       | 150                      | 5,4                     | 73,2           | 150 cv       |                               |                         | 98,3                       | 108,3                                 |
| Herse Rotative 4 m + porte outil + cuve   | 36 730 €       | 200                      |                         | 56,2           | 4 RM         | 45,3                          |                         | 81,4                       | 91,4                                  |
| Semoir 4 m entraînement élec  | 38 700 €       | 250                      | 10 175                  | 46,0           | 80%          |                               | 14,00                   | 71,2                       | 81,2                                  |
| <b>Herse rotative + semoir céréales intégré 4,5 m</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 4,50 m  | 76 230 €       | 150                      | 5,4                     | 59,3           | 170 cv       |                               |                         | 85,2                       | 94,2                                  |
| Herse Rotative 4,5 m  | 41 050 €       | 200                      |                         | 45,8           | 4 RM         | 51,9                          |                         | 71,7                       | 80,7                                  |
| Semoir Céréales Intégré 4,5 m   | 35 180 €       | 250                      | 8 088                   | 37,7           | 80%          |                               | 14,28                   | 63,6                       | 72,6                                  |
| <b>Herse rotative + semoir céréales intégré 6 m avec éléments semeurs à disques et trémie avant</b>                 |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| HR + semoir 6 m   | 102 620 €      | 300                      | 5,4                     | 40,4           | 230 cv       |                               |                         | 64,2                       | 70,2                                  |
| Herse Rotative 6 m  | 43 980 €       | 400                      |                         | 31,7           | 4 RM         | 71,3                          |                         | 55,4                       | 61,4                                  |
| Semoir Céréales Intégré 6 m   | 58 640 €       | 500                      | 10 529                  | 26,4           | 80%          |                               | 12,88                   | 50,2                       | 56,2                                  |
| <b>Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 3 m</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| "Vibrosem" + semoir 3 m   | 14 670 €       | 60                       | 3,0                     | 24,7           | 90 cv        |                               |                         | 53,9                       | 71,9                                  |
| Vibrosem dents + rouleau 3 m  | 4 220 €        | 80                       |                         | 19,3           | 4 RM         | 29,1                          |                         | 48,4                       | 66,4                                  |
| Semoir Céréales méca 3 m  | 10 450 €       | 100                      | 1 305                   | 16,0           | 80%          |                               | 15,12                   | 45,2                       | 63,2                                  |
| <b>Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 4 m</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| "Vibrosem" + semoir 4 m   | 24 780 €       | 100                      | 3,0                     | 25,0           | 120 cv       |                               |                         | 58,2                       | 73,2                                  |
| VibroSem dents + rouleau 4 m  | 9 530 €        | 125                      |                         | 20,6           | 4 RM         | 39,8                          |                         | 53,8                       | 68,8                                  |
| Semoir Céréales méca 4 m  | 15 250 €       | 150                      | 2 205                   | 17,7           | 80%          |                               | 16,80                   | 50,9                       | 65,9                                  |
| <b>Déchaumeur 6 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant</b>                                     |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| Déchaumeur + semoir Céréales Intégr   | 88 080 €       | 250                      | 4,6                     | 40,6           | 170 cv       |                               |                         | 52,2                       | 56,2                                  |
| Déchaumeur rapide 6 m   | 66 960 €       | 325                      |                         | 32,3           | 4 RM         | 51,9                          |                         | 43,8                       | 47,8                                  |
| Semoir 4 m intégré  | 21 120 €       | 400                      | 9 021                   | 27,1           | 80%          |                               | 6,35                    | 38,6                       | 42,6                                  |
| <b>Déchaumeur 7 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant</b>                                     |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                            |                                       |
| Déchaumeur + semoir Céréales Intégr   | 138 990 €      | 500                      | 4,6                     | 34,4           | 250 cv       |                               |                         | 48,5                       | 51,8                                  |
| Déchaumeur rapide 7 m   | 80 350 €       | 600                      |                         | 29,4           | 4 RM         | 77,6                          |                         | 43,5                       | 46,8                                  |
| Barre de semis 6 m intégrée   | 58 640 €       | 700                      | 14 921                  | 25,9           | 80%          |                               | 7,64                    | 40,0                       | 43,3                                  |

# Outils de Désherbage Mécanique et Alternatif

## Herses de reprise sur culture & Emousseuses

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                      | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€ / ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha       | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                            |                                       |
| Herse étrille 6 m<br>portée<br>repliage hydraulique  | 8 260 €        | 80<br>100<br>120         | 1,2<br>735                                   | 10,4<br>8,5<br>7,3   | 80 cv<br>4 RM<br>80%                   | 26,0                          | 3,00<br>4,48                                     | 19,1<br>17,2<br>16,0       | 25,1<br>23,2<br>22,0                  |
| Herse étrille 9 m<br>portée<br>repliage hydraulique  | 14 010 €       | 125<br>150<br>175        | 1,2<br>1 247                                 | 11,2<br>9,5<br>8,3   | 100 cv<br>4 RM<br>80%                  | 33,1                          | 5,50<br>3,05                                     | 17,2<br>15,5<br>14,3       | 20,5<br>18,8<br>17,6                  |
| Herse étrille 9 m, Ht Gamme,<br>roues av/ar, réglage agressivité centralisée,<br>4 compartiments repliage hydraulique, | 26 860 €       | 150<br>175<br>200        | 1,2<br>2 390                                 | 17,1<br>14,9<br>13,1 | 100 cv<br>4 RM<br>80%                  | 33,1                          | 6,00<br>2,80                                     | 22,7<br>20,4<br>18,7       | 25,7<br>23,4<br>21,7                  |
| Herse étrille 12 m<br>portée<br>repliage hydraulique   | 17 140 €       | 150<br>200<br>250        | 1,2<br>1 525                                 | 11,4<br>8,8<br>7,3   | 120 cv<br>4 RM<br>80%                  | 39,8                          | 8,00<br>2,52                                     | 16,3<br>13,8<br>12,3       | 18,6<br>16,1<br>14,5                  |
| Herse étrille 12 m<br>portée, repliage hydraulique<br>avec option semoir pneumatique                                   | 31 500 €       | 150<br>200<br>250        | 1,2<br>2 803                                 | 19,9<br>15,2<br>12,4 | 120 cv<br>4 RM<br>80%                  | 39,8                          | 8,00<br>2,52                                     | 24,9<br>20,2<br>17,4       | 27,1<br>22,4<br>19,6                  |
| Herse étrille 12 m, Ht Gamme,<br>Réglages agressivité centralisée,<br>Repliage hydraulique,                            | 34 910 €       | 150<br>200<br>250        | 1,2<br>3 106                                 | 21,9<br>16,7<br>13,6 | 120 cv<br>4 RM<br>80%                  | 39,8                          | 9,00<br>2,24                                     | 26,3<br>21,2<br>18,1       | 28,3<br>23,2<br>20,1                  |
| Herse étrille 18 m<br>Semi-portée<br>repliage hydraulique  | 41 500 €       | 200<br>250<br>300        | 1,2<br>3 692                                 | 19,7<br>16,0<br>13,5 | 150 cv<br>4 RM<br>80%                  | 45,3                          | 10,00<br>2,52                                    | 24,2<br>20,5<br>18,0       | 26,0<br>22,3<br>19,8                  |
| Herse étrille 24 m<br>Semi-portée<br>repliage hydraulique  | 66 590 €       | 250<br>300<br>350        | 1,2<br>5 925                                 | 24,9<br>20,9<br>18,1 | 190 cv<br>4 RM<br>80%                  | 58,7                          | 12,00<br>2,66                                    | 29,8<br>25,8<br>23,0       | 31,3<br>27,3<br>24,5                  |
| Emousseuse, étaupineuse<br>portée 5 à 6 m  | 2 760 €        | 60<br>90<br>120          | 1,4<br>277                                   | 6,0<br>4,5<br>3,7    | 80 cv<br>4 RM<br>80%                   | 26,0                          | 2,50<br>5,38                                     | 16,4<br>14,9<br>14,1       | 23,6<br>22,1<br>21,3                  |
| Emousseuse, ébouseuse, étaupineuse<br>portée 5 à 6 m   | 8 260 €        | 90<br>120<br>150         | 1,4<br>830                                   | 10,6<br>8,3<br>6,9   | 80 cv<br>4 RM<br>80%                   | 26,0                          | 2,50<br>5,38                                     | 21,0<br>18,7<br>17,3       | 28,2<br>25,9<br>24,5                  |
| Emousseuse, régénératrice<br>portée 5 à 6 m  | 16 200 €       | 120<br>150<br>180        | 1,4<br>1 627                                 | 15,0<br>12,2<br>10,4 | 80 cv<br>4 RM<br>80%                   | 26,0                          | 2,50<br>0,00                                     | 25,4<br>22,7<br>20,9       | 32,6<br>29,9<br>28,1                  |

## BINEUSES

Houes Rotatives et Roto-Etrille: Amort 10 % 10 ans

|   |          |                   |              |                      |                       |      |              |                      |                      |
|---|----------|-------------------|--------------|----------------------|-----------------------|------|--------------|----------------------|----------------------|
| Houe Rotative 4,50 m<br>2 rangs d'étoiles,<br>porté, repliage hydraulique,                        | 12 540 € | 100<br>150<br>200 | 1,3<br>1 116 | 12,5<br>8,8<br>6,9   | 110 cv<br>4 RM<br>40% | 26,1 | 4,50<br>2,05 | 18,3<br>14,6<br>12,7 | 22,3<br>18,6<br>16,7 |
| Houe Rotative 6 m<br>2 rangs d'étoiles,<br>porté, repliage hydraulique,                           | 17 250 € | 150<br>225<br>300 | 1,3<br>1 535 | 11,6<br>8,2<br>6,4   | 120 cv<br>4 RM<br>40% | 28,3 | 6,00<br>1,68 | 16,3<br>12,9<br>11,2 | 19,3<br>15,9<br>14,2 |
| Houe Rotative 6 m + herse AR<br>2 rangs d'étoiles, roues pleines,<br>porté, repliage hydraulique, | 23 730 € | 150<br>225<br>300 | 1,3<br>2 111 | 15,4<br>10,7<br>8,4  | 120 cv<br>4 RM<br>40% | 28,3 | 6,00<br>1,68 | 20,1<br>15,4<br>13,1 | 23,1<br>18,4<br>16,1 |
| Houe Rotative 6,40 m + herse<br>2 rangs d'étoiles,<br>porté, repliage hydraulique,                | 36 060 € | 150<br>225<br>300 | 1,3<br>3 208 | 22,7<br>15,6<br>12,0 | 120 cv<br>4 RM<br>40% | 28,3 | 7,00<br>1,44 | 26,8<br>19,6<br>16,1 | 29,3<br>22,2<br>18,6 |
| Roto-Etrille 6 m<br>porté, repliage hydraulique,  | 19 650 € | 100<br>150<br>200 | 1,3<br>1 748 | 18,8<br>13,0<br>10,0 | 120 cv<br>4 RM<br>40% | 28,3 | 5,00<br>2,02 | 24,4<br>18,6<br>15,7 | 28,0<br>22,2<br>19,3 |
| Roto-Etrille 9 m<br>porté, repliage hydraulique,  | 29 370 € | 150<br>225<br>300 | 1,3<br>2 613 | 18,7<br>12,9<br>10,0 | 120 cv<br>4 RM<br>40% | 28,3 | 6,00<br>1,68 | 23,4<br>17,6<br>14,7 | 26,4<br>20,6<br>17,7 |
| Roto-Etrille 12 m<br>porté, repliage hydraulique,   | 40 350 € | 200<br>250<br>350 | 1,3<br>3 590 | 19,3<br>15,7<br>11,6 | 130 cv<br>4 RM<br>40% | 30,3 | 7,00<br>1,56 | 23,6<br>20,0<br>15,9 | 26,2<br>22,6<br>18,5 |

## Bineuses Céréales inter-rang de 25 à 30 cm guidage caméra inclus : amort 10 % sur 10 ans

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                      | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€ / ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha       | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                            |                                       |
| 4 m / 13-17 éléments<br>interface de guidage<br>caméra comprise  | 47 870 €       | 100<br>150<br>200        | 1,1<br>4 259                                 | 43,7<br>29,5<br>22,4 | 90 cv<br>2 RM<br>40%                   | 17,6                          | 1,80<br>4,20                                     | 53,5<br>39,3<br>32,2       | 63,5<br>49,3<br>42,2                  |
| 6 m / 30-35 éléments<br>interface de guidage<br>caméra comprise  | 70 310 €       | 150<br>200<br>250        | 1,1<br>6 256                                 | 42,8<br>32,4<br>26,1 | 90 cv<br>2 RM<br>40%                   | 17,6                          | 2,60<br>2,91                                     | 49,6<br>39,1<br>32,9       | 56,5<br>46,1<br>39,8                  |
| 12 m / 40-50 éléments<br>interface de guidage<br>caméra comprise | 125 440 €      | 150<br>200<br>250        | 1,1<br>11 161                                | 75,5<br>56,9<br>45,7 | 100 cv<br>2 RM<br>40%                  | 19,7                          | 5,20<br>1,62                                     | 79,3<br>60,7<br>49,5       | 82,8<br>64,1<br>53,0                  |



## Bineuses à Dents inter-rang étroit 0,45 à 0,55 m sans équipement de guidage automatique

amort 10 % sur 10 ans

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

| Frontal 6 rgs / 7 éléments,   | 11 830 € | 50  |     | 0,7   |      | 21,8 |     | 80 cv  | 18,4 | 1,20 | 37,1 |      |
|-------------------------------|----------|-----|-----|-------|------|------|-----|--------|------|------|------|------|
|                               |          | 70  | 100 | 1 053 | 11,2 | 4 RM | 40% |        |      |      | 31,0 | 46,0 |
| Frontal 12 rgs / 13 éléments, | 23 220 € | 100 |     | 0,7   |      | 21,4 |     | 150 cv | 32,7 | 1,80 | 39,5 |      |
|                               |          | 150 | 200 | 2 066 | 14,5 | 4 RM | 40% |        |      |      | 32,6 | 42,6 |
|                               |          |     |     |       |      | 11,0 |     |        |      |      |      |      |
| 6 rgs / 7 éléments            | 11 290 € | 60  |     | 0,7   |      | 17,4 |     | 80 cv  | 18,4 | 1,40 | 30,6 |      |
|                               |          | 80  | 100 | 1 005 | 13,3 | 4 RM | 40% |        |      |      | 26,4 | 39,2 |
|                               |          |     |     |       |      | 10,7 |     |        |      |      |      |      |
| 8 rgs / 9 éléments            | 15 160 € | 80  |     | 0,7   |      | 17,6 |     | 90 cv  | 20,5 | 1,80 | 28,9 |      |
|                               |          | 100 | 120 | 1 349 | 14,2 | 4 RM | 40% |        |      |      | 25,6 | 35,6 |
|                               |          |     |     |       |      | 11,9 |     |        |      |      |      |      |
| 12 rgs / 13 éléments          | 22 890 € | 120 |     | 0,7   |      | 17,7 |     | 100 cv | 22,8 | 2,80 | 25,8 |      |
|                               |          | 150 | 180 | 2 037 | 14,3 | 4 RM | 40% |        |      |      | 22,4 | 28,9 |
|                               |          |     |     |       |      | 12,0 |     |        |      |      |      |      |
| 18 rgs / 19 éléments          | 34 910 € | 200 |     | 0,7   |      | 16,2 |     | 150 cv | 32,7 | 5,00 | 22,8 |      |
|                               |          | 250 | 300 | 3 106 | 13,1 | 4 RM | 40% |        |      |      | 19,7 | 23,3 |
|                               |          |     |     |       |      | 11,1 |     |        |      |      |      |      |

## Bineuses à Dents inter-rang Large 0,60 à 0,80 m (type maïs) sans équipement de guidage: amort 10 % sur

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

| 4 rgs / 5 éléments<br>portée arrière | 10 350 € | 30  |     | 1,0   |      | 31,7 |     | 80 cv  | 18,4 | 1,20 | 47,0 |      |
|--------------------------------------|----------|-----|-----|-------|------|------|-----|--------|------|------|------|------|
|                                      |          | 40  | 50  | 921   | 24,0 | 4 RM | 40% |        |      |      | 39,3 | 54,3 |
| 6 rgs / 7 éléments<br>portée arrière | 14 430 € | 60  |     | 1,0   |      | 22,4 |     | 80 cv  | 18,4 | 1,70 | 33,2 |      |
|                                      |          | 80  | 100 | 1 284 | 17,0 | 4 RM | 40% |        |      |      | 27,8 | 38,4 |
|                                      |          |     |     |       |      | 13,8 |     |        |      |      |      |      |
| 8 rgs / 9 éléments<br>portée arrière | 17 980 € | 80  |     | 1,0   |      | 21,0 |     | 90 cv  | 20,5 | 2,20 | 30,3 |      |
|                                      |          | 100 | 120 | 1 600 | 17,0 | 4 RM | 40% |        |      |      | 26,3 | 34,5 |
|                                      |          |     |     |       |      | 14,3 |     |        |      |      |      |      |
| 12 rgs<br>portée arrière             | 26 130 € | 150 |     | 1,0   |      | 16,5 |     | 110 cv | 26,1 | 4,50 | 22,3 |      |
|                                      |          | 200 | 250 | 2 325 | 12,6 | 4 RM | 40% |        |      |      | 18,4 | 22,4 |
|                                      |          |     |     |       |      | 10,3 |     |        |      |      |      |      |

## Bineuse à étoiles pour maïs : amort 10 % sur 10 ans

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

| 6 rgs / 7 éléments<br>portée arrière | 21 430 € | 150 |     | 1,4   |      | 14,1 |     | 130 cv | 30,3 | 1,50 | 34,3 |      |      |
|--------------------------------------|----------|-----|-----|-------|------|------|-----|--------|------|------|------|------|------|
|                                      |          | 200 | 250 | 1 907 | 10,9 | 4 RM | 40% |        |      |      | 31,1 | 43,1 |      |
|                                      |          |     |     |       |      | 9,0  |     |        |      | 7,28 |      | 29,2 | 41,2 |

## Option bineuses : amort 10 % sur 10 ans

Ces équipements permettent d'augmenter la performance de chantier. Leur coût doit être ajouté au coût du matériel de base ci-dessus.

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                                       |               |      |
|---|----------------|--------------------------|---|---------------|------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€/ an | Coût<br>€/ ha |      |
| Relevage hydraulique<br>automatique<br>base 6 rgs étroits                               | 9 930 €        | 60                       | 0,3   |               | 15,0 |
|   |                | 80                       | 884   |               | 11,3 |
|   |                | 100                      |   |               | 9,1  |
| Kit pulvérisation localisée<br>cuve 600 L / DPAE / 2 buses rgs<br>pour Base 6 rgs Large | 8 480 €        | 60                       | 0,6   |               | 13,2 |
|   |                | 80                       | 755   |               | 10,0 |
|   |                | 100                      |   |               | 8,1  |
| Guidage Automatique<br>Mécanique , coutre, Obus   | 5 350 €        | 60                       | 0,3   |               | 8,2  |
|   |                | 80                       | 476   |               | 6,3  |
|   |                | 100                      |   |               | 5,1  |
| Guidage Automatique<br>Capteurs photoélectrique<br>pour Base 6 rgs Large                | 10 380 €       | 60                       | 1,1   |               | 16,5 |
|   |                | 80                       | 924   |               | 12,6 |
|   |                | 100                      |   |               | 10,3 |
| Interface de guidage automatique<br>Vidéo Caméra HD                                     | 24 600 €       | 60                       | 1,1   |               | 37,6 |
|   |                | 80                       | 2 189                                       |               | 28,5 |
|   |                | 100                      |   |               | 23,0 |
| Relevage hydraulique/éléments<br>et correcteur de dévers<br>pour Base 12 rgs Etroit     | 14 960 €       | 150                      | 0,3   |               | 9,2  |
|   |                | 200                      | 1 331                                       |               | 7,0  |
|   |                | 250                      |   |               | 5,6  |
| Doigts Kress<br>pour Base 12 rgs Etroit   | 10 600 €       | 150                      | 0,3   |               | 6,6  |
|   |                | 200                      | 943   |               | 5,0  |
|   |                | 250                      |   |               | 4,1  |

Ces différents équipements permettent une augmentation des performances des chantiers. Leur coût doit être rajouté au coût du matériel de base cité-dessus.

## Ecimeuse

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL             |               | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha | Coût<br>€/ ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                           |                                      |
| portée 6 m,<br>4 modules / 12 broyeurs,<br>Entrainement hydraulique | 18 320 €       | 50                       | 1,4               | 34,0          | 100 cv    | 22,8                          | 1,80   | 46,7                      | 56,7                                 |
|   |                | 75                       | 1 630             | 23,1          | 4 RM      |                               | 35,8   | 45,8                      |                                      |
|   |                | 100                      |                   | 17,7          | 40%       |                               | 30,4   | 40,4                      |                                      |
| Rabatteur + lames, 6 m,<br>Lames fixes,<br>type "CombCut",          | 27 400 €       | 100                      | 1,4               | 25,8          | 100 cv    | 22,8                          | 4,50   | 30,9                      | 34,9                                 |
|   |                | 150                      | 2 438             | 17,7          | 4 RM      |                               | 22,7   | 26,7                      |                                      |
|   |                | 200                      |                   | 13,6          | 40%       |                               | 18,7   | 22,7                      |                                      |
| Rotor + lames, 6 m,<br>Entrainement méca                            | 20 010 €       | 50                       | 1,4               | 37,0          | 100 cv    | 22,8                          | 1,80   | 49,7                      | 59,7                                 |
|   |                | 75                       |                   | 25,1          | 4 RM      |                               | 37,8   | 47,8                      |                                      |
|   |                | 100                      | 1 780             | 19,2          | 40%       |                               | 31,9   | 41,9                      |                                      |
| Portée, 9 m<br>8 éléments / lames + contre-couteaux                 | 24 280 €       | 75                       | 1,4               | 30,2          | 100 cv    | 23,5                          | 2,50   | 39,6                      | 46,8                                 |
|   |                | 100                      | 2 160             | 23,0          | 4 RM      |                               | 32,4   | 39,6                      |                                      |
|   |                | 125                      |                   | 18,7          | 40%       |                               | 28,1   | 35,3                      |                                      |
| Portée, 12-14 m<br>12 éléments / lames + contre-couteaux            | 31 040 €       | 100                      | 1,4               | 29,0          | 110 cv    | 26,1                          | 3,50   | 36,5                      | 41,6                                 |
|   |                | 150                      | 2 762             | 19,8          | 4 RM      |                               | 27,3   | 32,4                      |                                      |
|   |                | 200                      |                   | 15,2          | 40%       |                               | 22,7   | 27,8                      |                                      |
| trainée, 12 m<br>coupe à double lame + rabatteurs hélicoïdaux       | 93 350 €       | 100                      | 3,2               | 86,3          | 110 cv    | 26,1                          | 3,50   | 93,7                      | 98,9                                 |
|   |                | 200                      | 8 306             | 44,7          | 4 RM      |                               | 52,2   | 57,3                      |                                      |
|   |                | 300                      |                   | 30,9          | 40%       |                               | 38,3   | 43,5                      |                                      |

## Désherbeurs Thermiques

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et coût hors gaz.

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL             |               | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha | Coût<br>€/ ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                           |                                      |
| 6 rangs / 7 éléments<br>4 brûleurs par rang<br>citerne propane 275 kg | 20 770 €       | 50                       | 0,7               | 37,7          | 90 cv     | 20,5                          | 1,40   | 52,3                      | 65,2                                 |
|   |                | 70                       | 1 848             | 27,1          | 4 RM      |                               | 41,7   | 54,6                      |                                      |
|   |                | 100                      |                   | 19,2          | 40%       |                               | 33,8   | 46,7                      |                                      |
| 8 rangs / 9 éléments<br>4 brûleurs par rang<br>citerne propane 275 kg | 27 190 €       | 80                       | 0,7               | 30,9          | 90 cv     | 20,5                          | 1,80   | 42,3                      | 52,3                                 |
|   |                | 100                      | 2 419             | 24,9          | 4 RM      |                               | 36,3   | 46,3                      |                                      |
|   |                | 120                      |                   | 20,9          | 40%       |                               | 32,2   | 42,2                      |                                      |

# Pulvérisateurs

Pulvérisateurs pour cultures basses : amort 12 % sur 10 ans

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | TRACTEUR     |                            | Performance ha / h   | COUT CHANTIER € / ha | COUT CHANTIER avec MO € / ha |      |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|--------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------|
|  |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance    | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |      |
|  |             |                       | Charges fixes € / an |             | Motricité    |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |      |
|  |             |                       |                      |             | Tx de charge |                            |                      |                      |                              |      |
| <b>Pulvérisateur porté</b>   |             |                       |                      |             |              |                            |                      |                      |                              |      |
| Porté 600 l rampe 12 m P constante                                 | 8 250 €     | 100                   | 0,7                  | 8,5         | 70 cv        | 13,9                       | 3,00                 | 13,1                 | 19,1                         |      |
|  |             | 150                   | 779                  | 5,9         | 2 RM         |                            |                      |                      | 10,5                         | 16,5 |
|  |             | 200                   |                      | 4,6         | 40%          |                            |                      | 1,96                 | 9,2                          | 15,2 |
| Porté 1000 l rampe 12-15 m, DPM, équipé                            | 18 040 €    | 200                   | 0,9                  | 9,4         | 80 cv        | 18,4                       | 4,00                 | 14,0                 | 18,5                         |      |
|  |             | 300                   |                      | 6,5         | 4 RM         |                            |                      |                      | 11,1                         | 15,6 |
|  |             | 400                   | 1 703                | 5,1         | 40%          |                            |                      | 1,68                 | 9,7                          | 14,2 |
| Porté 1200 l DPM rampe 18 à 21 m DPM, repliage hydraulique         | 21 650 €    | 400                   | 0,9                  | 6,0         | 90 cv        | 20,5                       | 5,00                 | 10,1                 | 13,7                         |      |
|  |             | 600                   |                      | 4,3         | 4 RM         |                            |                      |                      | 8,4                          | 12,0 |
|  |             | 800                   | 2 044                | 3,4         | 40%          |                            |                      | 1,51                 | 7,5                          | 11,1 |
| Porté 1200 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique                 | 37 290 €    | 400                   | 1,1                  | 9,9         | 90 cv        | 20,5                       | 7,00                 | 12,8                 | 15,4                         |      |
|  |             | 600                   | 3 520                | 7,0         | 4 RM         |                            |                      |                      | 9,9                          | 12,5 |
|  |             | 800                   |                      | 5,5         | 40%          |                            |                      | 1,08                 | 8,4                          | 11,0 |
| Porté 1500 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique                 | 40 890 €    | 400                   | 1,1                  | 10,7        | 100 cv       | 22,8                       | 8,00                 | 13,6                 | 15,9                         |      |
|  |             | 600                   |                      | 7,5         | 4 RM         |                            |                      |                      | 10,4                         | 12,6 |
|  |             | 800                   | 3 860                | 5,9         | 40%          |                            |                      | 1,05                 | 8,8                          | 11,0 |
| Porté 1800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique                 | 49 310 €    | 500                   | 1,1                  | 10,4        | 100 cv       | 22,8                       | 10,00                | 12,7                 | 14,5                         |      |
|  |             | 700                   | 4 654                | 7,7         | 4 RM         |                            |                      |                      | 10,0                         | 11,8 |
|  |             | 900                   |                      | 6,3         | 40%          |                            |                      | 0,84                 | 8,6                          | 10,4 |
| Porté 1800 l + cuve AV 800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique | 67 350 €    | 600                   | 1,1                  | 11,7        | 120 cv       | 28,3                       | 13,00                | 13,9                 | 15,3                         |      |
|  |             | 800                   | 6 357                | 9,0         | 4 RM         |                            |                      |                      | 11,2                         | 12,6 |
|  |             | 1000                  |                      | 7,5         | 40%          |                            |                      | 0,78                 | 9,6                          | 11,0 |

## Pulvérisateur trainé

|  |           |      |        |      |        |      |       |      |      |      |
|--|-----------|------|--------|------|--------|------|-------|------|------|------|
| Trainé 2500 l rampe 24 m, DPAE, entrée de gamme                        | 54 120 €  | 600  | 1,1    | 9,6  | 120 cv | 28,3 | 10,00 | 12,4 | 14,2 |      |
|  |           | 800  |        | 7,5  | 4 RM   |      |       |      | 10,3 | 12,1 |
|  |           | 1000 | 5 108  | 6,2  | 40%    |      |       | 1,01 | 9,0  | 10,8 |
| Trainé 2500 l rampe 24 m DPAE, tout équipé                             | 63 740 €  | 600  | 1,3    | 11,3 | 120 cv | 28,3 | 10,00 | 14,1 | 15,9 |      |
|  |           | 800  | 6 016  | 8,8  | 4 RM   |      |       |      | 11,6 | 13,4 |
|  |           | 1000 |        | 7,3  | 40%    |      |       | 1,01 | 10,1 | 11,9 |
| Trainé 3200 l DPAE 28 m  | 68 550 €  | 900  | 1,3    | 8,4  | 120 cv | 28,3 | 13,00 | 10,6 | 12,0 |      |
|  |           | 1200 | 6 470  | 6,6  | 4 RM   |      |       |      | 8,8  | 10,2 |
|  |           | 1400 |        | 5,9  | 40%    |      |       | 0,78 | 8,1  | 9,4  |
| Trainé 3200 l H G DPAE 28 m Haut de Gamme Ttes options                 | 78 170 €  | 900  | 1,3    | 9,4  | 120 cv | 28,3 | 13,00 | 11,6 | 13,0 |      |
|  |           | 1200 | 7 378  | 7,4  | 4 RM   |      |       |      | 9,6  | 11,0 |
|  |           | 1400 |        | 6,5  | 40%    |      |       | 0,78 | 8,7  | 10,1 |
| Trainé 4000 l rampe Alu 32 à 36 m DPAE,                                | 96 440 €  | 1400 | 1,3    | 7,8  | 150 cv | 32,7 | 16,00 | 9,8  | 10,9 |      |
|  |           | 1900 | 9 103  | 6,0  | 4 RM   |      |       |      | 8,1  | 9,2  |
|  |           | 2500 |        | 4,9  | 40%    |      |       | 0,79 | 6,9  | 8,1  |
| Trainé 4000 l H G rampe Alu 32 à 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options | 135 000 € | 1400 | 1,3    | 10,4 | 150 cv | 32,7 | 16,00 | 12,4 | 13,5 |      |
|  |           | 1900 | 12 743 | 8,0  | 4 RM   |      |       |      | 10,0 | 11,1 |
|  |           | 2500 |        | 6,3  | 40%    |      |       | 0,79 | 8,4  | 9,5  |
| Trainé 5200 l rampe Alu 36 m DPAE                                      | 140 000 € | 1900 | 1,3    | 8,2  | 150 cv | 32,7 | 20,00 | 9,8  | 10,7 |      |
|  |           | 3500 | 13 215 | 5,0  | 4 RM   |      |       |      | 6,7  | 7,6  |
|  |           | 5000 |        | 3,9  | 40%    |      |       | 0,63 | 5,5  | 6,4  |
| Trainé 5200 l H G rampe Alu 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options (*)  | 158 640 € | 1900 | 1,3    | 9,1  | 150 cv | 32,7 | 25,00 | 10,4 | 11,2 |      |
|  |           | 3500 | 14 974 | 5,5  | 4 RM   |      |       |      | 6,8  | 7,6  |
|  |           | 5000 |        | 4,2  | 40%    |      |       | 0,50 | 5,6  | 6,3  |

(\*) sélection automatique des buses / PWM

## Equipements optionnels sur pulvé

Amortissement 25 % sur 5 ans

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |             | COUT CHANTIER € / ha |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------|
|  |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha |                      |
|  |             |                       | Charges fixes € / an |             |                      |
| Coupures tronçons avec GPS                           | 6 550 €     | 400                   | 0,7                  | 3,6         |                      |
|  |             | 700                   | 1 147                | 2,3         |                      |
|  |             | 1000                  |                      | 1,8         |                      |
| Rampe Frontale de désherbage localisée               | 13 980 €    | 75                    | 0,6                  | 33,2        |                      |
|  |             | 100                   |                      | 25,1        |                      |
|  |             | 125                   | 2 447                | 20,2        |                      |
| Coupeuse buse par buse sur rampe de 28 m             |             |                       |                      |             |                      |
| version 2 buses et circulation continue              | 10 200 €    | 900                   | 0,8                  | 2,8         |                      |
|  |             | 1200                  | 1 786                | 2,3         |                      |
|  |             | 1400                  |                      | 2,1         |                      |
| Porte buse à sélection automatique sur rampe de 24 m |             |                       |                      |             |                      |
| version 4 buses et circulation continue              | 16 370 €    | 600                   | 0,8                  | 5,6         |                      |
|  |             | 800                   | 2 866                | 4,4         |                      |
|  |             | 1000                  |                      | 3,7         |                      |
| version 4 buses sans circulation continue            | 6 370 €     | 600                   | 0,8                  | 2,7         |                      |
|  |             | 800                   | 1 115                | 2,2         |                      |
|  |             | 1000                  |                      | 1,9         |                      |

Tous ces équipements sont à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente

## Pulvérisateurs pour Traitement Localisé par rampe : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle (ha) | OUTIL                |                      | TRACTEUR             |                            | Performance ha / h   | COUT CHANTIER € / ha | COUT CHANTIER avec MO € / ha |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
|  |             |                       | Réparation € / ha    | Coût € / ha          | Puissance            | Coût Horaire base 700 h/an |                      |                      |                              |
|  |             |                       | Charges fixes € / an |                      | Motricité            |                            | Conso Carburant l/ha |                      |                              |
| Pulvé 1000 L, 8 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,         | 24 110 €    | 100<br>150<br>200     | 1,3<br>2 422         | 25,5<br>17,4<br>13,4 | 70 cv<br>2 RM<br>40% | 13,9                       | 3,00<br>1,96         | 30,1<br>22,0<br>18,0 | 36,1<br>28,0<br>24,0         |
| Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,       | 29 210 €    | 150<br>200<br>250     | 1,3<br>2 934         | 20,8<br>15,9<br>13,0 | 80 cv<br>4 RM<br>40% | 18,4                       | 4,00<br>1,68         | 25,4<br>20,5<br>17,6 | 29,9<br>25,0<br>22,1         |
| Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé FRONTALE, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage, | 31 720 €    | 150<br>200<br>250     | 1,3<br>3 186         | 22,5<br>17,2<br>14,0 | 80 cv<br>4 RM<br>40% | 18,4                       | 4,00<br>1,68         | 27,1<br>21,8<br>18,6 | 31,6<br>26,3<br>23,1         |

## Pulvérisateurs Automoteurs : amort 15 % sur 7 ans

|  |      |
|--|------|
| Carburant en €/litre                   | 1,00 |
| Consommation spécifique en l/ch/h      | 0,21 |
| Taux de charge moteur Pulvé Automoteur | 0,50 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Huile moteur en €/litre          | 4   |
| Intervalle entre vidange en h    | 400 |
| Prix huile BV en €/litre         | 4   |
| Intervalle entre Vidange BV en h | 400 |

## Pulvérisateurs légers dits rapides

| La machine et ses équipements   | Prix ch ISO         | Volume de travail annuel ha / an (*) | Réparation €/ha | Performance ha / h (**) | COUT TOTAL           |                         | COUT TOTAL avec MO   |                         |
|---|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
|   |                     |                                      |                 |                         | €/ ha                | €/ h                    | €/ ha                | €/ h                    |
| 140 ch 15-18 hl<br>2 RM rampe 24 m  | 145 200 €<br>140 cv | 1 500<br>2 000<br>2 500              | 1,41            | 20                      | 14,3<br>11,3<br>9,5  | 286,4<br>225,5<br>189,0 | 15,2<br>12,2<br>10,4 | 304,4<br>243,5<br>207,0 |
| 180 ch 4 RM 30 hl<br>Cabine classe 4 rampe 28 m<br>équipement standard              | 196 990 €<br>180 cv | 1 500<br>2 000<br>2 500              | 1,41            | 25                      | 18,7<br>14,6<br>12,1 | 467,1<br>363,9<br>301,9 | 19,4<br>15,3<br>12,8 | 485,1<br>381,9<br>319,9 |
| 180 ch 4RM 30 hl<br>Cabine classe 4 rampe 36 m<br>Autoguidage, circulation continue | 209 370 €<br>180 cv | 2 000<br>2 500<br>3 000              | 1,41<br>26 332  | 30<br>0,63              | 15,2<br>12,6<br>10,8 | 456,2<br>377,2<br>324,5 | 15,8<br>13,2<br>11,4 | 474,2<br>395,2<br>342,5 |

## Pulvérisateurs suspendus de grande capacité de cuve & de rampe

| La machine et ses équipements de récolte                                       | Prix ch ISO         | Volume de travail annuel ha / an (*) | Réparation €/ha | Performance ha / h (**) | COUT TOTAL          |                         | COUT TOTAL avec MO   |                         |
|--|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
|  |                     |                                      |                 |                         | €/ ha               | €/ h                    | €/ ha                | €/ h                    |
| 200 ch, 4 RM 40 hl<br>rampe 28 à 32 m<br>équipement standard                   | 209 370 €<br>200 cv | 2 500<br>3 000<br>3 500              | 1,41<br>26 332  | 25<br>0,84              | 12,8<br>11,0<br>9,8 | 319,6<br>275,7<br>244,4 | 13,5<br>11,7<br>10,5 | 337,6<br>293,7<br>262,4 |
| 220 ch, 4 RM 50 hl<br>rampe 36 m<br>équipement standard                        | 225 130 €<br>220 cv | 3 500<br>4 000<br>4 500              | 1,41<br>28 314  | 40<br>0,58              | 10,1<br>9,1<br>8,3  | 403,0<br>362,5<br>331,1 | 10,5<br>9,5<br>8,7   | 421,0<br>380,5<br>349,1 |
| 250 ch, 4 RM 50 hl<br>Cabine classe 4 rampe 36 m<br>tout équipé                | 255 530 €<br>250 cv | 5 000<br>6 000<br>7 000              | 1,41<br>32 137  | 40<br>0,66              | 8,5<br>7,4<br>6,7   | 339,6<br>296,8<br>266,2 | 8,9<br>7,9<br>7,1    | 357,6<br>314,8<br>284,2 |
| 250 ch, 4 RM 50 hl<br>Cabine cl.4 rampe 36 m<br>tt équipt. + voie variable     | 278 600 €<br>250 cv | 5 000<br>6 000<br>7 000              | 1,41<br>35 039  | 40<br>0,66              | 9,1<br>7,9<br>7,1   | 362,9<br>316,1<br>282,8 | 9,5<br>8,4<br>7,5    | 380,9<br>334,1<br>300,8 |
| 250 ch, 4 RM 50 hl<br>Cab. avancée cl.4 rampe 36 m<br>voie et hauteur variable | 322 570 €<br>250 cv | 5 000<br>6 000<br>7 000              | 1,41<br>40 569  | 40<br>0,66              | 10,2<br>8,8<br>7,9  | 407,1<br>353,0<br>314,4 | 10,6<br>9,3<br>8,3   | 425,1<br>371,0<br>332,4 |

(\*) débit de chantier et nombre d'hectares / an très variables d'une exploitation à l'autre

Volumes considérés : 80l/ha pour pulvérisateurs rapides, 100 à 120l/ha pour autres pulvérisateurs

(\*\*) performance à réduire pour épandage d'engrais liquide

### OPTIONS :

Rampe 42 m = + 3 000 €

Sélection de buses automatique = + 1000 € / tronçon de 3 m

Système Dynajet = + 450 € / m de rampe

# Effluents d'Elevages

## Brasseurs / Mixeurs de Lisier : amort 25 % sur 5 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Horaire Annuel | OUTIL            |              | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|--|----------------|-------------------------------|------------------|--------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                               | Réparation € / h | Coût<br>€/ h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
| Brasseur / Mixeur<br>bras 5 m de long<br>relevage 3 points | 5 750 €        | 40                            | 7,5              | 32,7         | 80 cv     | 18,4                          | 6,72                      | 43,5                   | 61,5                              |
|  |                | 60                            |                  | 24,3         | 4 RM      |                               |                           | 35,1                   | 53,1                              |
|  |                | 80                            | 1 007            | 20,1         | 40%       |                               |                           | 30,9                   | 48,9                              |
| Brasseur / Mixeur<br>bras 7 m de long<br>relevage 3 points | 8 660 €        | 40                            | 7,5              | 45,4         | 100 cv    | 23,5                          | 8,40                      | 61,4                   | 79,4                              |
|  |                | 60                            |                  | 32,8         | 4 RM      |                               |                           | 48,8                   | 66,8                              |
|  |                | 80                            | 1 516            | 26,5         | 40%       |                               |                           | 42,5                   | 60,5                              |
| Brasseur / Mixeur<br>bras 9 m de long<br>relevage 3 points | 12 410 €       | 40                            | 7,5              | 61,8         | 130 cv    | 30,3                          | 10,92                     | 84,6                   | 102,6                             |
|  |                | 60                            |                  | 43,7         | 4 RM      |                               |                           | 66,5                   | 84,5                              |
|  |                | 80                            | 2 173            | 34,7         | 40%       |                               |                           | 57,5                   | 75,5                              |

## Epandeurs de lisier : amort 15 % sur 7 ans

Le coût des opérations culturales pour l'épandage des lisiers est établi avec 2 hypothèses : 30 et 50 m<sup>3</sup>/ha. Nous avons aussi déterminé des ensembles avec ou sans équipement arrière.

Les performances et débits de chantiers sont très variables. Ils dépendent notamment de l'organisation du chantier (MO disponible, nombre de matériels, type de chargeur, configuration de la fumière, etc.), du parcellaire (distance, topographie, superficie, etc.), de la puissance du tracteur, etc. Rapprochez-vous de votre conseiller agroéquipement qui vous accompagnera dans votre optimisation de chantier et des coûts de mécanisation.

### Hypothèse 30 m<sup>3</sup>/ha

| Machine  | Prix<br>neuf € | Nombre<br>Voyage / an | OUTIL             |               | TRACTEUR  |                               | Perfor voy / h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|-----------------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|
|  |                |                       | Réparation € / vo | Coût<br>€/ vo | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                |                                    |                                    |
| <b>Epandeur lisier 4 m<sup>3</sup> à 1 essieu avec buse arrière simple</b>                                       |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| 4 m <sup>3</sup> 1 essieu  | 18 290 €       | 200                   | 1,0               | 12,0          | 80 cv     | 18,4                          | 2,00           | 159,2                              | 226,7                              |
|  |                | 250                   |                   | 9,8           | 4 RM      |                               | 0,27           | 142,6                              | 210,1                              |
|  |                | 300                   | 2 209             | 8,4           | 40%       |                               | 25,20          | 131,6                              | 199,1                              |
| <b>Epandeur lisier 6 m<sup>3</sup> à 1 essieu avec buse arrière simple</b>                                       |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| 6 m <sup>3</sup> 1 essieu  | 22 320 €       | 200                   | 1,2               | 14,7          | 80 cv     | 18,4                          | 2,00           | 119,3                              | 164,3                              |
|  |                | 250                   |                   | 12,0          | 4 RM      |                               | 0,40           | 105,8                              | 150,8                              |
|  |                | 300                   | 2 696             | 10,2          | 40%       |                               | 16,80          | 96,8                               | 141,8                              |
| <b>Epandeur lisier 8 m<sup>3</sup> à 1 essieu avec buse arrière simple</b>                                       |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| 8 m <sup>3</sup> 1 essieu  | 23 780 €       | 300                   | 1,4               | 11,0          | 80 cv     | 18,4                          | 2,00           | 75,6                               | 109,4                              |
|  |                | 400                   |                   | 8,6           | 4 RM      |                               | 0,53           | 66,7                               | 100,4                              |
|  |                | 500                   | 2 872             | 7,2           | 40%       |                               | 12,60          | 61,3                               | 95,0                               |
| <b>Epandeur lisier 10,5 m<sup>3</sup> Standard avec Bras avec pneu Basse pression avec buse arrière simple</b>   |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| 10 - 12 m <sup>3</sup><br>bras + pneus basse pression<br>buse simple   | 45 000 €       | 400                   | 1,6               | 15,2          | 100 cv    | 22,8                          | 2,00           | 72,5                               | 97,1                               |
|  |                | 500                   |                   | 12,5          | 4 RM      |                               | 0,73           | 65,1                               | 89,7                               |
|  |                | 600                   | 5 434             | 10,7          | 40%       |                               | 11,45          | 60,2                               | 84,7                               |
| <b>Epandeur lisier 10,5 m<sup>3</sup> Standard + Rampe de 6 m prairie à injecteurs</b>                           |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| Tonne + rampe<br>Tonne 10,5 m <sup>3</sup> Standard<br>Rampe de 6 m prairie                                      | 89 630 €       | 400                   | 4,1               | 31,2          | 100 cv    | 22,8                          | 2,00           | 116,1                              | 140,6                              |
|  |                | 500                   |                   | 25,7          | 4 RM      |                               | 0,73           | 101,3                              | 125,9                              |
|  |                | 600                   | 10 824            | 22,1          | 40%       |                               | 11,45          | 91,5                               | 116,0                              |
| <b>Epandeur lisier 12,5 m<sup>3</sup> Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple</b> |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| 12 - 14 m <sup>3</sup> + essieu suiveur<br>bras + pneus basse pression<br>buse simple                            | 50 000 €       | 400                   | 2,0               | 17,1          | 130 cv    | 30,3                          | 2,00           | 74,4                               | 95,2                               |
|  |                | 500                   |                   | 14,1          | 4 RM      |                               | 0,87           | 67,5                               | 88,2                               |
|  |                | 600                   | 6 038             | 12,1          | 40%       |                               | 12,60          | 62,8                               | 83,6                               |
| <b>Epandeur lisier 12,5 m<sup>3</sup> Standard + Rampe à Buses de 6 m prairie à injecteurs</b>                   |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| Tonne + rampe<br>suiveur bras + pneus basse pression<br>Rampe de 6 m prairie                                     | 94 630 €       | 400                   | 4,5               | 33,1          | 130 cv    | 30,3                          | 2,00           | 111,3                              | 132,1                              |
|  |                | 500                   |                   | 27,4          | 4 RM      |                               | 0,87           | 98,1                               | 118,9                              |
|  |                | 600                   | 11 428            | 23,5          | 40%       |                               | 12,60          | 89,3                               | 110,1                              |
| <b>Epandeur lisier 12,5 m<sup>3</sup> Standard + Rampe à Pendillards de 12 m</b>                                 |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| Tonne + Rampe<br>Tonne 12,5 m <sup>3</sup> Standard<br>Rampe de 12 m pendillards                                 | 87 630 €       | 400                   | 3,0               | 29,5          | 130 cv    | 30,3                          | 2,00           | 103,0                              | 123,7                              |
|  |                | 500                   |                   | 24,2          | 4 RM      |                               | 0,87           | 90,7                               | 111,5                              |
|  |                | 600                   | 10 583            | 20,6          | 40%       |                               | 12,60          | 82,6                               | 103,4                              |
| <b>Epandeur lisier 15,5 m<sup>3</sup> Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple</b> |                |                       |                   |               |           |                               |                |                                    |                                    |
| 15 - 17 m <sup>3</sup> + essieu suiveur<br>bras + pneus basse pression<br>buse simple                            | 77 000 €       | 500                   | 2,5               | 21,1          | 150 cv    | 32,7                          | 1,50           | 80,4                               | 102,9                              |
|  |                | 600                   |                   | 18,0          | 4 RM      |                               | 0,80           | 74,6                               | 97,1                               |
|  |                | 700                   | 9 299             | 15,8          | 40%       |                               | 15,75          | 70,5                               | 93,0                               |

Attention unité annuelle en voyage

| Machine   | Prix<br>neuf € | Nombre<br>Voyage / an | OUTIL                   |                | TRACTEUR                  |                               | Perfor voy / h<br>Perfor ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|-----------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                |                       | Réparation € / vo       | Coût<br>€ / vo | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                                    |                                    |
|   |                |                       | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité<br>Tx de charge |                               |  |                                    |                                    |
| <b>Epandeur lisseur 15,5 m3 Standard + injecteurs Prairies 4 m</b>  |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + Enfouisseur   | 107 580 €      | 500                   | 4,5                     | 30,5           | 170 cv                    | 37,6                          | 1,50   | 104,2                              | 126,7                              |
| Tonne 15,5 m3 Standard  | 77 000 €       | 600                   |                         | 26,2           | 4 RM                      |                               | 0,80   | 96,0                               | 118,5                              |
| Rampe de 4 m prairie à injecteurs   | 30 580 €       | 700                   | 12 992                  | 23,1           | 40%                       |                               | 17,85  | 90,2                               | 112,7                              |
| <b>Epandeur lisseur 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 114 630 €      | 500                   | 3,5                     | 31,2           | 150 cv                    | 32,7                          | 2,00   | 89,1                               | 106,0                              |
| Tonne 15,5 m3 Standard  | 77 000 €       | 600                   |                         | 26,6           | 4 RM                      |                               | 1,07   | 80,5                               | 97,3                               |
| Rampe de 12 m pendillards   | 37 630 €       | 700                   | 13 843                  | 23,3           | 40%                       |                               | 11,81  | 74,3                               | 91,2                               |
| <b>Epandeur lisseur 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 120 900 €      | 500                   | 3,7                     | 32,9           | 150 cv                    | 32,7                          | 2,00   | 92,3                               | 109,2                              |
| Tonne 15,5 m3 Standard  | 77 000 €       | 600                   |                         | 28,0           | 4 RM                      |                               | 1,07   | 83,2                               | 100,1                              |
| Rampe de 15 m pendillards   | 43 900 €       | 700                   | 14 601                  | 24,6           | 40%                       |                               | 11,81  | 76,7                               | 93,6                               |
| <b>Epandeur lisseur 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 134 490 €      | 500                   | 4,0                     | 36,5           | 150 cv                    | 32,7                          | 2,00   | 99,1                               | 115,9                              |
| Tonne 15,5 m3 Standard  | 77 000 €       | 600                   |                         | 31,1           | 4 RM                      |                               | 1,07   | 88,9                               | 105,8                              |
| Rampe de 18 m pendillards   | 57 490 €       | 700                   | 16 242                  | 27,2           | 40%                       |                               | 11,81  | 81,7                               | 98,5                               |
| <b>Epandeur lisseur 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA</b>                                       |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 146 000 €      | 500                   | 5,0                     | 40,3           | 150 cv                    | 32,7                          | 2,00   | 106,1                              | 123,0                              |
| Tonne 15,5 m3 Standard  | 77 000 €       | 600                   |                         | 34,4           | 4 RM                      |                               | 1,07   | 95,1                               | 112,0                              |
| Rampe 18 m pendillards + DPA  | 69 000 €       | 700                   | 17 632                  | 30,2           | 40%                       |                               | 11,81  | 87,3                               | 104,1                              |
| <b>Epandeur lisseur 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras</b>                                       |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| 18 - 20 m3 + essieu suiveur   | 91 000 €       | 600                   | 3,0                     | 21,3           | 190 cv                    | 42,7                          | 1,50   | 78,6                               | 97,6                               |
| bras + pneus basse pression   |                | 750                   |                         | 17,7           | 4 RM                      |                               | 0,95   | 72,8                               | 91,8                               |
| buse simple   |                | 900                   | 10 990                  | 15,2           | 40%                       |                               | 16,80  | 69,0                               | 87,9                               |
| <b>Epandeur lisseur 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + Enfouisseur   | 121 580 €      | 600                   | 5,0                     | 29,5           | 210 cv                    | 47,0                          | 1,50   | 96,0                               | 114,9                              |
| Tonne 19 m3 Standard  | 91 000 €       | 750                   |                         | 24,6           | 4 RM                      |                               | 0,95   | 88,2                               | 107,2                              |
| Rampe de 4 m prairie à injecteurs   | 30 580 €       | 900                   | 14 683                  | 21,3           | 40%                       |                               | 18,57  | 83,1                               | 102,0                              |
| <b>Epandeur lisseur 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 134 900 €      | 600                   | 4,2                     | 31,4           | 190 cv                    | 42,7                          | 2,00   | 83,2                               | 97,4                               |
| Tonne 19 m3 Standard  | 91 000 €       | 750                   |                         | 25,9           | 4 RM                      |                               | 1,27   | 74,7                               | 88,9                               |
| Rampe de 15 m pendillards   | 43 900 €       | 900                   | 16 291                  | 22,3           | 40%                       |                               | 12,60  | 68,9                               | 83,2                               |
| <b>Epandeur lisseur 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 148 490 €      | 600                   | 4,5                     | 34,4           | 190 cv                    | 42,7                          | 2,00   | 88,0                               | 102,2                              |
| Tonne 19 m3 Standard  | 91 000 €       | 750                   |                         | 28,4           | 4 RM                      |                               | 1,27   | 78,6                               | 92,8                               |
| Rampe de 18 m pendillards   | 57 490 €       | 900                   | 17 933                  | 24,4           | 40%                       |                               | 12,60  | 72,3                               | 86,5                               |
| <b>Epandeur lisseur 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 160 000 €      | 600                   | 5,5                     | 37,7           | 190 cv                    | 42,7                          | 2,00   | 93,3                               | 107,5                              |
| Tonne 19 m3 Standard  | 91 000 €       | 750                   |                         | 31,3           | 4 RM                      |                               | 1,27   | 83,1                               | 97,3                               |
| Rampe 18 m pendillards + DPA  | 69 000 €       | 900                   | 19 323                  | 27,0           | 40%                       |                               | 12,60  | 76,3                               | 90,5                               |
| <b>Epandeur lisseur 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 158 940 €      | 600                   | 5,0                     | 37,0           | 190 cv                    | 42,7                          | 2,00   | 92,1                               | 106,3                              |
| Tonne 19 m3 Standard  | 91 000 €       | 750                   |                         | 30,6           | 4 RM                      |                               | 1,27   | 82,0                               | 96,2                               |
| Rampe de 21 m pendillards   | 67 940 €       | 900                   | 19 195                  | 26,3           | 40%                       |                               | 12,60  | 75,3                               | 89,5                               |
| <b>Epandeur lisseur 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 170 450 €      | 600                   | 6,0                     | 40,3           | 190 cv                    | 42,7                          | 2,00   | 97,4                               | 111,6                              |
| Tonne 19 m3 Standard  | 91 000 €       | 750                   |                         | 33,4           | 4 RM                      |                               | 1,27   | 86,5                               | 100,7                              |
| Rampe 21 m pendillards + DPA  | 79 450 €       | 900                   | 20 585                  | 28,9           | 40%                       |                               | 12,60  | 79,3                               | 93,5                               |
| <b>Epandeur lisseur 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m</b> |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 144 650 €      | 700                   | 4,7                     | 29,7           | 230 cv                    | 52,0                          | 2,00   | 79,5                               | 92,4                               |
| Tonne 21 m3 Standard  | 100 750 €      | 900                   |                         | 24,1           | 4 RM                      |                               | 1,40   | 71,6                               | 84,4                               |
| Rampe de 15 m pendillards   | 43 900 €       | 1 100                 | 17 469                  | 20,6           | 40%                       |                               | 13,80  | 66,5                               | 79,4                               |
| <b>Epandeur lisseur 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 158 240 €      | 700                   | 5,0                     | 32,3           | 230 cv                    | 52,0                          | 2,00   | 83,3                               | 96,1                               |
| Tonne 21 m3 Standard  | 100 750 €      | 900                   |                         | 26,2           | 4 RM                      |                               | 1,40   | 74,6                               | 87,5                               |
| Rampe de 18 m pendillards   | 57 490 €       | 1 100                 | 19 110                  | 22,4           | 40%                       |                               | 13,80  | 69,1                               | 82,0                               |
| <b>Epandeur lisseur 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 169 750 €      | 700                   | 5,0                     | 34,3           | 230 cv                    | 52,0                          | 2,00   | 86,1                               | 99,0                               |
| Tonne 21 m3 Standard  | 100 750 €      | 900                   |                         | 27,8           | 4 RM                      |                               | 1,40   | 76,8                               | 89,7                               |
| Rampe 18 m pendillards + DPA  | 69 000 €       | 1 100                 | 20 500                  | 23,6           | 40%                       |                               | 13,80  | 70,9                               | 83,8                               |
| <b>Epandeur lisseur 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 168 690 €      | 700                   | 5,5                     | 34,6           | 230 cv                    | 52,0                          | 2,00   | 86,6                               | 99,4                               |
| Tonne 21 m3 Standard  | 100 750 €      | 900                   |                         | 28,1           | 4 RM                      |                               | 1,40   | 77,3                               | 90,2                               |
| Rampe de 21 m pendillards   | 67 940 €       | 1 100                 | 20 372                  | 24,0           | 40%                       |                               | 13,80  | 71,5                               | 84,3                               |
| <b>Epandeur lisseur 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 180 200 €      | 700                   | 5,5                     | 36,6           | 230 cv                    | 52,0                          | 2,00   | 89,4                               | 102,3                              |
| Tonne 21 m3 Standard  | 100 750 €      | 900                   |                         | 29,7           | 4 RM                      |                               | 1,40   | 79,5                               | 92,4                               |
| Rampe 21 m pendillards + DPA  | 79 450 €       | 1 100                 | 21 762                  | 25,3           | 40%                       |                               | 13,80  | 73,3                               | 86,1                               |
| <b>Epandeur lisseur 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 187 610 €      | 700                   | 6,0                     | 38,4           | 230 cv                    | 52,0                          | 2,00   | 92,0                               | 104,8                              |
| Tonne 21 m3 Standard  | 100 750 €      | 900                   |                         | 31,2           | 4 RM                      |                               | 1,40   | 81,7                               | 94,5                               |
| Rampe de 24 m pendillards   | 86 860 €       | 1 100                 | 22 657                  | 26,6           | 40%                       |                               | 13,80  | 75,1                               | 88,0                               |
| <b>Epandeur lisseur 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA</b>   |                |                       |                         |                |                           |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards   | 199 120 €      | 700                   | 6,0                     | 40,4           | 230 cv                    | 52,0                          | 2,00   | 94,8                               | 107,7                              |
| Tonne 21 m3 Standard  | 100 750 €      | 900                   |                         | 32,7           | 4 RM                      |                               | 1,40   | 83,9                               | 96,7                               |
| Rampe 24 m pendillards + DPA  | 98 370 €       | 1 100                 | 24 047                  | 27,9           | 40%                       |                               | 13,80  | 76,9                               | 89,8                               |

## Epandeur de Lisier : Hypothèse 40 m3/ha

Attention unité annuelle en voyage

| Machine   | Prix<br>neuf €                    | Nombre<br>Voyage / an | OUTIL  |                      | TRACTEUR                               |                               | Perfor voy / h<br>Perfor ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|-----------------------------------|-----------------------|--|----------------------|--|-------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                                   |                       | Réparation € / vo<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / vo       | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                                    |                                    |
| <b>Epandeur lisier 4 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple</b>                                       |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| 4 m3 1 essieu<br>buse simple  | 18 290 €                          | 200<br>250<br>300     | 1,0<br>2 209                                 | 12,0<br>9,8<br>8,4   | 80 cv<br>4 RM<br>40%                   | 18,4                          | 2,00<br>0,20<br>33,60                                      | 212,2<br>190,2<br>175,4            | 302,2<br>280,2<br>265,4            |
| <b>Epandeur lisier 6 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple</b>                                       |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| 6 m3 1 essieu<br>buse simple  | 22 320 €                          | 200<br>250<br>300     | 1,2<br>2 696                                 | 14,7<br>12,0<br>10,2 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                   | 18,4                          | 2,00<br>0,30<br>22,40                                      | 159,1<br>141,1<br>129,1            | 219,1<br>201,1<br>189,1            |
| <b>Epandeur lisier 8 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple</b>                                       |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| 8 m3 1 essieu<br>buse simple<br>0   | 23 780 €                          | 300<br>400<br>500     | 1,4<br>2 872                                 | 11,0<br>8,6<br>7,2   | 80 cv<br>4 RM<br>40%                   | 18,4                          | 2,00<br>0,40<br>16,80                                      | 100,9<br>88,9<br>81,7              | 145,9<br>133,9<br>126,7            |
| <b>Epandeur lisier 10,5 m3 Standard avec Bras avec pneu Basse pression avec buse arrière simple</b>   |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| 10 - 12 m3<br>bras + pneus basse pression<br>buse simple  | 45 000 €                          | 400<br>500<br>600     | 1,6<br>5 434                                 | 15,2<br>12,5<br>10,7 | 100 cv<br>4 RM<br>40%                  | 22,8                          | 2,00<br>0,55<br>15,27                                      | 96,7<br>86,8<br>80,2               | 129,4<br>119,6<br>113,0            |
| <b>Epandeur lisier 10,5 m3 Standard + Rampe de 6 m prairie à injecteurs</b>                           |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + rampe<br>Tonne 10,5 m3 Standard<br>Rampe de 6 m prairie                                       | 89 630 €                          | 400<br>500<br>600     | 4,1<br>10 824                                | 31,2<br>25,7<br>22,1 | 100 cv<br>4 RM<br>40%                  | 22,8                          | 2,00<br>0,55<br>15,27                                      | 154,8<br>135,1<br>122,0            | 187,5<br>167,9<br>154,7            |
| <b>Epandeur lisier 12,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple</b> |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| 12 - 14 m3 + essieu suiveur<br>bras + pneus basse pression<br>buse simple                             | 50 000 €                          | 400<br>500<br>600     | 2,0<br>6 038                                 | 17,1<br>14,1<br>12,1 | 130 cv<br>4 RM<br>40%                  | 30,3                          | 2,00<br>0,65<br>16,80                                      | 99,2<br>90,0<br>83,8               | 126,9<br>117,6<br>111,5            |
| <b>Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Buses de 6 m prairie à injecteurs</b>                   |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + rampe<br>su suiveur bras + pneus basse pression<br>Rampe de 6 m prairie                       | 94 630 €                          | 400<br>500<br>600     | 4,5<br>11 428                                | 33,1<br>27,4<br>23,5 | 130 cv<br>4 RM<br>40%                  | 30,3                          | 2,00<br>0,65<br>16,80                                      | 148,4<br>130,8<br>119,1            | 176,1<br>158,5<br>146,8            |
| <b>Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Pendillards de 12 m</b>                                 |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + Rampe<br>Tonne 12,5 m3 Standard<br>Rampe de 12 m pendillards                                  | 87 630 €                          | 400<br>500<br>600     | 3,0<br>10 583                                | 29,5<br>24,2<br>20,6 | 130 cv<br>4 RM<br>40%                  | 30,3                          | 2,00<br>0,65<br>16,80                                      | 137,3<br>121,0<br>110,1            | 165,0<br>148,7<br>137,8            |
| <b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple</b> |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| 15 - 17 m3 + essieu suiveur<br>bras + pneus basse pression<br>buse simple                             | 77 000 €                          | 500<br>600<br>700     | 2,5<br>9 299                                 | 21,1<br>18,0<br>15,8 | 150 cv<br>4 RM<br>40%                  | 32,7                          | 1,50<br>0,60<br>21,00                                      | 107,2<br>99,5<br>93,9              | 137,2<br>129,5<br>123,9            |
| <b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + injecteurs Prairies 4 m</b>                                     |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + Enfouisseur<br>Tonne 15,5 m3 Standard<br>Rampe de 4 m prairie à injecteurs                    | 107 580 €                         | 500<br>600<br>700     | 4,5<br>12 992                                | 30,5<br>26,2<br>23,1 | 170 cv<br>4 RM<br>40%                  | 37,6                          | 1,50<br>0,60<br>23,80                                      | 138,9<br>128,1<br>120,3            | 168,9<br>158,1<br>150,3            |
| <b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m</b>                                    |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 15,5 m3 Standard<br>Rampe de 12 m pendillards                            | 114 630 €<br>77 000 €<br>37 630 € | 500<br>600<br>700     | 3,5<br>13 843                                | 31,2<br>26,6<br>23,3 | 150 cv<br>4 RM<br>40%                  | 32,7                          | 2,00<br>0,80<br>15,75                                      | 118,8<br>107,3<br>99,1             | 141,3<br>129,8<br>121,6            |
| <b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m</b>                                    |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 15,5 m3 Standard<br>Rampe de 15 m pendillards                            | 120 900 €<br>77 000 €<br>43 900 € | 500<br>600<br>700     | 3,7<br>14 601                                | 32,9<br>28,0<br>24,6 | 150 cv<br>4 RM<br>40%                  | 32,7                          | 2,00<br>0,80<br>15,75                                      | 123,1<br>111,0<br>102,3            | 145,6<br>133,5<br>124,8            |
| <b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m</b>                                    |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 15,5 m3 Standard<br>Rampe de 18 m pendillards                            | 134 490 €<br>77 000 €<br>57 490 € | 500<br>600<br>700     | 4,0<br>16 242                                | 36,5<br>31,1<br>27,2 | 150 cv<br>4 RM<br>40%                  | 32,7                          | 2,00<br>0,80<br>15,75                                      | 132,1<br>118,5<br>108,9            | 154,6<br>141,0<br>131,4            |
| <b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA</b>                              |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 15,5 m3 Standard<br>Rampe 18 m pendillards + DPA                         | 146 000 €<br>77 000 €<br>69 000 € | 500<br>600<br>700     | 5,0<br>17 632                                | 40,3<br>34,4<br>30,2 | 150 cv<br>4 RM<br>40%                  | 32,7                          | 2,00<br>0,80<br>15,75                                      | 141,5<br>126,8<br>116,3            | 164,0<br>149,3<br>138,8            |
| <b>Epandeur lisier 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras</b>                              |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| 18 - 20 m3 + essieu suiveur<br>bras + pneus basse pression<br>buse simple                             | 91 000 €                          | 600<br>750<br>900     | 3,0<br>10 990                                | 21,3<br>17,7<br>15,2 | 190 cv<br>4 RM<br>40%                  | 42,7                          | 1,50<br>0,71<br>22,40                                      | 104,8<br>97,1<br>92,0              | 130,1<br>122,4<br>117,2            |
| <b>Epandeur lisier 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m</b>                                      |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + Enfouisseur<br>Tonne 19 m3 Standard<br>Rampe de 4 m prairie à injecteurs                      | 121 580 €<br>91 000 €<br>30 580 € | 600<br>750<br>900     | 5,0<br>14 683                                | 29,5<br>24,6<br>21,3 | 210 cv<br>4 RM<br>40%                  | 47,0                          | 1,50<br>0,71<br>24,76                                      | 128,0<br>117,6<br>110,8            | 153,2<br>142,9<br>136,0            |
| <b>Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m</b>  |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 19 m3 Standard<br>Rampe de 15 m pendillards                              | 134 900 €<br>91 000 €<br>43 900 € | 600<br>750<br>900     | 4,2<br>16 291                                | 31,4<br>25,9<br>22,3 | 190 cv<br>4 RM<br>40%                  | 42,7                          | 2,00<br>0,95<br>16,80                                      | 111,0<br>99,5<br>91,9              | 129,9<br>118,5<br>110,9            |
| <b>Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m</b>  |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 19 m3 Standard<br>Rampe de 18 m pendillards                              | 148 490 €<br>91 000 €<br>57 490 € | 600<br>750<br>900     | 4,5<br>17 933                                | 34,4<br>28,4<br>24,4 | 190 cv<br>4 RM<br>40%                  | 42,7                          | 2,00<br>0,95<br>16,80                                      | 117,4<br>104,8<br>96,4             | 136,3<br>123,7<br>115,3            |
| <b>Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA</b>                                  |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 19 m3 Standard<br>Rampe 18 m pendillards + DPA                           | 160 000 €<br>91 000 €<br>69 000 € | 600<br>750<br>900     | 5,5<br>19 323                                | 37,7<br>31,3<br>27,0 | 190 cv<br>4 RM<br>40%                  | 42,7                          | 2,00<br>0,95<br>16,80                                      | 124,4<br>110,8<br>101,8            | 143,3<br>129,7<br>120,7            |
| <b>Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m</b>  |                                   |                       |  |                      |  |                               |  |                                    |                                    |
| Tonne + pendillards<br>Tonne 19 m3 Standard<br>Rampe de 21 m pendillards                              | 158 940 €<br>91 000 €<br>67 940 € | 600<br>750<br>900     | 5,0<br>19 195                                | 37,0<br>30,6<br>26,3 | 190 cv<br>4 RM<br>40%                  | 42,7                          | 2,00<br>0,95<br>16,80                                      | 122,8<br>109,4<br>100,4            | 141,8<br>128,3<br>119,3            |

Attention unité annuelle en voyage

| Machine  | Prix<br>neuf € | Nombre<br>Voyage / an | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Perfor voy / h<br>Perfor ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|-----------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                       | Réparation € / vo<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / vo | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| <b>Epandeur liserier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 170 450 €      | 600                   | 6,0  | 40,3           | 190 cv                                 | 42,7                          | 2,00   | 129,8                   | 148,8                              |
| Tonne 19 m3 Standard   | 91 000 €       | 750                   | 20 585                                       | 33,4           | 4 RM                                   |                               | 0,95   | 115,4                   | 134,3                              |
| Rampe 21 m pendillards + DPA   | 79 450 €       | 900                   |  | 28,9           | 40%                                    |                               | 16,80  | 105,8                   | 124,7                              |
| <b>Epandeur liserier 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m</b> |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 144 650 €      | 700                   | 4,7  | 29,7           | 230 cv                                 | 52,0                          | 2,00   | 106,0                   | 123,2                              |
| Tonne 21 m3 Standard   | 100 750 €      | 900                   | 17 469                                       | 24,1           | 4 RM                                   |                               | 1,05   | 95,5                    | 112,6                              |
| Rampe de 15 m pendillards  | 43 900 €       | 1 100                 |  | 20,6           | 40%                                    |                               | 18,40  | 88,7                    | 105,9                              |
| <b>Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 158 240 €      | 700                   | 5,0  | 32,3           | 230 cv                                 | 52,0                          | 2,00   | 111,1                   | 128,2                              |
| Tonne 21 m3 Standard   | 100 750 €      | 900                   | 19 110                                       | 26,2           | 4 RM                                   |                               | 1,05   | 99,5                    | 116,6                              |
| Rampe de 18 m pendillards  | 57 490 €       | 1 100                 |  | 22,4           | 40%                                    |                               | 18,40  | 92,1                    | 109,3                              |
| <b>Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 169 750 €      | 700                   | 5,0  | 34,3           | 230 cv                                 | 52,0                          | 2,00   | 114,8                   | 132,0                              |
| Tonne 21 m3 Standard   | 100 750 €      | 900                   | 20 500                                       | 27,8           | 4 RM                                   |                               | 1,05   | 102,4                   | 119,6                              |
| Rampe 18 m pendillards + DPA   | 69 000 €       | 1 100                 |  | 23,6           | 40%                                    |                               | 18,40  | 94,6                    | 111,7                              |
| <b>Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 168 690 €      | 700                   | 5,5  | 34,6           | 230 cv                                 | 52,0                          | 2,00   | 115,4                   | 132,6                              |
| Tonne 21 m3 Standard   | 100 750 €      | 900                   | 20 372                                       | 28,1           | 4 RM                                   |                               | 1,05   | 103,1                   | 120,3                              |
| Rampe de 21 m pendillards  | 67 940 €       | 1 100                 |  | 24,0           | 40%                                    |                               | 18,40  | 95,3                    | 112,4                              |
| <b>Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 180 200 €      | 700                   | 5,5  | 36,6           | 230 cv                                 | 52,0                          | 2,00   | 119,2                   | 136,4                              |
| Tonne 21 m3 Standard   | 100 750 €      | 900                   | 21 762                                       | 29,7           | 4 RM                                   |                               | 1,05   | 106,1                   | 123,2                              |
| Rampe 21 m pendillards + DPA   | 79 450 €       | 1 100                 |  | 25,3           | 40%                                    |                               | 18,40  | 97,7                    | 114,8                              |
| <b>Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 187 610 €      | 700                   | 6,0  | 38,4           | 230 cv                                 | 52,0                          | 2,00   | 122,6                   | 139,8                              |
| Tonne 21 m3 Standard   | 100 750 €      | 900                   | 22 657                                       | 31,2           | 4 RM                                   |                               | 1,05   | 108,9                   | 126,1                              |
| Rampe de 24 m pendillards  | 86 860 €       | 1 100                 |  | 26,6           | 40%                                    |                               | 18,40  | 100,2                   | 117,3                              |
| <b>Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Tonne + pendillards  | 199 120 €      | 700                   | 6,0  | 40,4           | 230 cv                                 | 52,0                          | 2,00   | 126,4                   | 143,5                              |
| Tonne 21 m3 Standard   | 100 750 €      | 900                   | 24 047                                       | 32,7           | 4 RM                                   |                               | 1,05   | 111,9                   | 129,0                              |
| Rampe 24 m pendillards + DPA   | 98 370 €       | 1 100                 |  | 27,9           | 40%                                    |                               | 18,40  | 102,6                   | 119,7                              |

## Epandeurs de fumier : amort 15 % sur 7 ans

Le coût des opérations culturales pour l'épandage des fumiers est établi avec 2 hypothèses : 25 et 40 T/ha.

Les performances et débits de chantiers sont très variables. Ils dépendent notamment de l'organisation du chantier (MO disponible, nombre de matériels, type de chargeur, configuration de la fumière, etc.), du parcellaire (distance, topographie, superficie, etc.), de la puissance du tracteur, etc.

Rapprochez-vous de votre conseiller agroéquipement qui vous accompagnera dans votre optimisation de chantier et des coûts de mécanisation.

Pour nos calculs, le nombre de voyages par heure varie donc de 2 à 3.

### Hypothèse 25 T/ha

Attention unité annuelle en voyage

| Machine                                | Prix<br>neuf € | Nombre<br>Voyage / an | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Perfor voy / h<br>Perfor ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|-----------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
|  |                |                       | Réparation € / vo<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / vo | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                                    |                                    |
| <b>Hérissons Horizontaux</b>           |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 6 t / 8 m3                             | 18 080 €       | 200                   | 0,8  | 11,7           | 70 cv                                  | 13,9                          | 2,00   | 77,8                               | 115,3                              |
| 1 essieu                               |                | 300                   | 2 183  | 8,1            | 2 RM                                   |                               | 0,48   | 62,6                               | 100,1                              |
|  |                | 400                   |  | 6,3            | 40%                                    |                               | 12,25  | 55,0                               | 92,5                               |
| <b>Hérissons Horizontaux</b>           |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 7 à 8 t / 10 m3                        | 22 100 €       | 300                   | 0,9  | 9,8            | 80 cv                                  | 18,4                          | 2,00   | 63,3                               | 93,3                               |
| 1 essieu                               |                | 400                   | 2 669  | 7,6            | 4 RM                                   |                               | 0,60   | 55,8                               | 85,8                               |
|  |                | 500                   |  | 6,2            | 40%                                    |                               | 11,20  | 51,4                               | 81,4                               |
| <b>Hérissons Horizontaux</b>           |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 10 t / 12 m3                           | 25 780 €       | 300                   | 0,9  | 11,3           | 100 cv                                 | 22,8                          | 2,00   | 56,7                               | 79,2                               |
| 1 essieu                               |                | 400                   | 3 113  | 8,7            | 4 RM                                   |                               | 0,80   | 50,2                               | 72,7                               |
|  |                | 500                   |  | 7,1            | 40%                                    |                               | 10,50  | 46,3                               | 68,8                               |
| <b>Avec table d'Epandage</b>           |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 10 t / 12 m3                           | 42 960 €       | 300                   | 1,5  | 18,8           | 110 cv                                 | 26,1                          | 3,00   | 68,7                               | 83,7                               |
| 1 essieu                               |                | 400                   | 5 188  | 14,5           | 4 RM                                   |                               | 1,20   | 57,9                               | 72,9                               |
|  |                | 500                   |  | 11,9           | 40%                                    |                               | 7,70   | 51,4                               | 66,4                               |
| <b>Epandeur 4 t / 4,5 m3 - montage</b> |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 hérissons verticaux                  | 25 110 €       | 400                   | 1,0  | 8,6            | 110 cv                                 | 26,1                          | 3,00   | 108,0                              | 145,5                              |
| 1 essieu grandes roues                 |                | 500                   | 3 032  | 7,1            | 4 RM                                   |                               | 0,48   | 98,5                               | 136,0                              |
|  |                | 600                   |  | 6,1            | 40%                                    |                               | 19,25  | 92,2                               | 129,7                              |
| <b>Epandeur 8 t / 10 m3</b>            |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 hérissons verticaux                  | 36 160 €       | 400                   | 1,4  | 12,3           | 110 cv                                 | 26,1                          | 3,00   | 65,7                               | 84,4                               |
| 1 essieu grandes roues                 |                | 500                   | 4 367  | 10,1           | 4 RM                                   |                               | 0,96   | 58,8                               | 77,6                               |
|  |                | 600                   |  | 8,7            | 40%                                    |                               | 9,63   | 54,3                               | 73,0                               |
| <b>Epandeur 12 t / 14 m3</b>           |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 hérissons verticaux                  | 43 530 €       | 400                   | 1,6  | 14,7           | 130 cv                                 | 30,3                          | 3,00   | 51,8                               | 64,3                               |
| 1 essieu grandes roues                 |                | 550                   | 5 257  | 11,2           | 4 RM                                   |                               | 1,44   | 44,3                               | 56,8                               |
|  |                | 700                   |  | 9,1            | 40%                                    |                               | 7,58   | 40,0                               | 52,5                               |
| <b>Epandeur 16 t / 18 m3</b>           |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 hérissons verticaux                  | 47 430 €       | 400                   | 1,8  | 16,1           | 170 cv                                 | 37,6                          | 3,00   | 44,8                               | 54,1                               |
| 1 essieu grandes roues                 |                | 550                   | 5 728  | 12,2           | 4 RM                                   |                               | 1,92   | 38,7                               | 48,0                               |
|  |                | 700                   |  | 10,0           | 40%                                    |                               | 7,44   | 35,2                               | 44,6                               |
| <b>Epandeur 12 à 14 t / 16 m3</b>      |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 hérissons verticaux                  | 54 680 €       | 400                   | 1,9  | 18,4           | 130 cv                                 | 30,3                          | 3,00   | 54,8                               | 66,4                               |
| 2 essieux, caisse large,               |                | 550                   | 6 604  | 13,9           | 4 RM                                   |                               | 1,56   | 46,2                               | 57,7                               |
|  |                | 700                   |  | 11,3           | 40%                                    |                               | 7,00   | 41,2                               | 52,8                               |
| <b>Epandeur 13 t Toutes options,</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 h. vert. , 16 m3, pesée,             | 74 770 €       | 400                   | 2,1  | 24,7           | 150 cv                                 | 32,7                          | 3,00   | 68,4                               | 79,9                               |
| 2 essieux, caisse large, suspension,   |                | 550                   | 9 030  | 18,5           | 4 RM                                   |                               | 1,56   | 56,6                               | 68,1                               |
|  |                | 700                   |  | 15,0           | 40%                                    |                               | 8,08   | 49,8                               | 61,3                               |
| <b>Epandeur 16 à 18 t / 20 m3</b>      |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 hérissons verticaux ,                | 66 960 €       | 400                   | 2,3  | 22,5           | 170 cv                                 | 37,6                          | 3,00   | 51,5                               | 60,4                               |
| 2 essieux, caisse large,               |                | 550                   | 8 087  | 17,0           | 4 RM                                   |                               | 2,04   | 43,4                               | 52,3                               |
|  |                | 700                   |  | 13,9           | 40%                                    |                               | 7,00   | 38,8                               | 47,6                               |
| <b>Epandeur 17 t Toutes options,</b>   |                |                       |  |                |  |                               |  |                                    |                                    |
| 2 h. vert. , 20 m3, pesée,             | 87 040 €       | 400                   | 2,5  | 28,8           | 190 cv                                 | 42,7                          | 3,00   | 63,3                               | 72,1                               |
| 2 essieux, caisse large, suspension,   |                | 550                   | 10 512                                       | 21,6           | 4 RM                                   |                               | 2,04   | 52,7                               | 61,5                               |
|  |                | 700                   |  | 17,5           | 40%                                    |                               | 7,82   | 46,7                               | 55,5                               |



## Hypothèse 40 T/ha

|  |          |     |        |      |        |      |       |       |       |
|--|----------|-----|--------|------|--------|------|-------|-------|-------|
| Hérissons Horizontaux<br>6 t / 8 m3<br>1 essieu  | 18 080 € | 200 | 0,8    | 11,7 | 70 cv  | 13,9 | 2,00  | 124,4 | 184   |
|  |          | 300 | 2 183  | 8,1  | 2 RM   |      | 0,30  | 100,2 | 160   |
|  |          | 400 |        | 6,3  | 40%    |      | 19,60 | 88,0  | 148   |
| Hérissons Horizontaux<br>7 à 8 t / 10 m3<br>1 essieu   | 22 100 € | 300 | 0,9    | 9,8  | 80 cv  | 18,4 | 2,00  | 101,2 | 149   |
|  |          | 400 | 2 669  | 7,6  | 4 RM   |      | 0,38  | 89,3  | 137,3 |
|  |          | 500 |        | 6,2  | 40%    |      | 17,92 | 82,2  | 130,2 |
| Hérissons Horizontaux<br>10 t / 12 m3<br>1 essieu  | 25 780 € | 300 | 0,9    | 11,3 | 100 cv | 22,8 | 2,00  | 90,8  | 126,8 |
|  |          | 400 | 3 113  | 8,7  | 4 RM   |      | 0,50  | 80,4  | 116,4 |
|  |          | 500 |        | 7,1  | 40%    |      | 16,80 | 74,1  | 110,1 |
| Avec table d'Epannage<br>10 t / 12 m3<br>1 essieu  | 42 960 € | 300 | 1,5    | 18,8 | 110 cv | 26,1 | 3,00  | 110,0 | 134,0 |
|  |          | 400 | 5 188  | 14,5 | 4 RM   |      | 0,75  | 92,7  | 116,7 |
|  |          | 500 |        | 11,9 | 40%    |      | 12,32 | 82,3  | 106,3 |
| Epandeur 4 t / 4,5 m3 - montage<br>2 hérissons verticaux<br>1 essieu grandes roues                 | 25 110 € | 400 | 1,0    | 8,6  | 110 cv | 26,1 | 3,00  | 172,8 | 232,8 |
|  |          | 500 | 3 032  | 7,1  | 4 RM   |      | 0,30  | 157,6 | 217,6 |
|  |          | 600 |        | 6,1  | 40%    |      | 30,80 | 147,5 | 207,5 |
| Epandeur 8 t / 10 m3<br>2 hérissons verticaux<br>1 essieu grandes roues                            | 36 160 € | 400 | 1,4    | 12,3 | 110 cv | 26,1 | 3,00  | 105,1 | 135,1 |
|  |          | 500 | 4 367  | 10,1 | 4 RM   |      | 0,60  | 94,2  | 124,2 |
|  |          | 600 |        | 8,7  | 40%    |      | 15,40 | 86,9  | 116,9 |
| Epandeur 12 t / 14 m3<br>2 hérissons verticaux<br>1 essieu grandes roues                           | 43 530 € | 400 | 1,6    | 14,7 | 130 cv | 30,3 | 3,00  | 82,8  | 102,8 |
|  |          | 550 | 5 257  | 11,2 | 4 RM   |      | 0,90  | 70,9  | 90,9  |
|  |          | 700 |        | 9,1  | 40%    |      | 9,83  | 64,1  | 84,1  |
| Epandeur 16 t / 18 m3<br>2 hérissons verticaux<br>1 essieu grandes roues                           | 47 430 € | 400 | 1,8    | 16,1 | 170 cv | 37,6 | 3,00  | 71,6  | 86,6  |
|  |          | 550 | 5 728  | 12,2 | 4 RM   |      | 1,20  | 61,9  | 76,9  |
|  |          | 700 |        | 10,0 | 40%    |      | 17,14 | 56,3  | 71,3  |
| Epandeur 12 à 14 t / 16 m3<br>2 hérissons verticaux,<br>2 essieux, caisse large,                   | 54 680 € | 400 | 1,9    | 18,4 | 130 cv | 30,3 | 3,00  | 87,7  | 106,2 |
|  |          | 550 | 6 604  | 13,9 | 4 RM   |      | 0,98  | 73,9  | 92,3  |
|  |          | 700 |        | 11,3 | 40%    |      | 10,65 | 66,0  | 84,4  |
| Epandeur 13 t Toutes options,<br>2 h. vert., 16 m3, pesée,<br>2 essieux, caisse large, suspension, | 74 770 € | 400 | 2,1    | 24,7 | 150 cv | 32,7 | 3,00  | 109,5 | 127,9 |
|  |          | 550 | 9 030  | 18,5 | 4 RM   |      | 0,98  | 90,5  | 109,0 |
|  |          | 700 |        | 15,0 | 40%    |      | 12,29 | 79,7  | 98,1  |
| Epandeur 16 à 18 t / 20 m3<br>2 hérissons verticaux,<br>2 essieux, caisse large,                   | 66 960 € | 400 | 2,3    | 22,5 | 170 cv | 37,6 | 3,00  | 82,5  | 96,6  |
|  |          | 550 | 8 087  | 17,0 | 4 RM   |      | 1,28  | 69,5  | 83,6  |
|  |          | 700 |        | 13,9 | 40%    |      | 18,21 | 62,1  | 76,2  |
| Epandeur 17 t Toutes options,<br>2 h. vert., 20 m3, pesée,<br>2 essieux, caisse large, suspension, | 87 040 € | 400 | 2,5    | 28,8 | 190 cv | 42,7 | 3,00  | 101,2 | 115,3 |
|  |          | 550 | 10 512 | 21,6 | 4 RM   |      | 1,28  | 84,4  | 98,5  |
|  |          | 700 |        | 17,5 | 40%    |      | 20,35 | 74,7  | 88,8  |

## Epannage de Compostage 10 T/ha

La table d'épannage étant le matériel le plus adapté à l'épannage de compost, nous avons effectué les calculs avec ce seul matériel.

Attention unité annuelle en voyage

| Machine   | Prix<br>neuf € | Nombre<br>Voyage / an | OUTIL  |                      | TRACTEUR                               |  | Perfor voy / h<br>Perfor ha / h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|-----------------------|--|----------------------|--|--|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                |                       | Réparation € / vo<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / vo       | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an<br>Conso<br>Carburant l/ha |                                 |                                    |                                    |
| Avec table d'Epannage<br>10 t / 12 m3<br>1 essieu | 42 960 €       | 300<br>400<br>500     | 1,5<br>5 188<br>3 032                        | 18,8<br>14,5<br>11,9 | 110 cv<br>4 RM<br>40%                  | 26,1   | 6,00<br>6,00<br>1,54            | 23,1<br>14,5<br>11,9               | 26,1<br>17,5<br>14,9               |

## Retourneurs / Composteurs de Fumier : amort 15 % sur 7 ans

m3 de fumier frais passé 2 fois

Attention résultats en €/heure

Unités de l'outil en m3

| Machine                   | Prix<br>neuf € | Nombre<br>de m3 / an | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>m3 / h<br>Conso<br>Carburant l/h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---------------------------|----------------|----------------------|--|----------------|--|-------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                           |                |                      | Réparation € / m3<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / m3 | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |   |                                   |                                   |
| Retourneur de fumier 4 m, | 85 930 €       | 15 000               | 0,2  | 0,8            | 130 cv                                 | 42,8                          | 450,00  | 422                               | 440                               |
|                           |                | 22 000               |  | 0,6            | 4 RM                                   |                               | 21,84   | 323                               | 341                               |
|                           |                | 30 000               | 10 377                                       | 0,5            | 80%                                    |                               |   | 266                               | 284                               |
| Retourneur de fumier 5 m, | 111 600 €      | 15 000               | 0,2  | 1,0            | 150 cv                                 | 45,3                          | 500,00  | 570                               | 588                               |
|                           |                | 22 000               |  | 0,8            | 4 RM                                   |                               |   | 427                               | 445                               |
|                           |                | 30 000               | 13 478                                       | 0,6            | 80%                                    |                               |   | 25,20                             | 345                               |

# Distributeurs d' Engrais Minéraux

## Distributeurs d'engrais par projection : amort 15% sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                                    |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               |  |                                    |                                    |
|   |                |                          |                        |               | Tx de charge |                               |  |                                    |                                    |
| Cuve 100 litres<br>monodisque<br>Distributeur électrique  | 990 €          | 100                      | 1,2                    | 2,1           | 70 cv        | 13,9                          | 2,00   | 9,1                                | 18,1                               |
|   |                | 150                      | 99                     | 1,8           | 2 RM         |                               | 8,8  | 17,8                               |                                    |
|   |                | 200                      | 1,6                    | 40%           | 2,94         |                               | 8,6  | 17,6                               |                                    |
| Cuve 600 à 800 l<br>Monodisque  | 2 000 €        | 70                       | 0,4                    | 3,2           | 70 cv        | 13,9                          | 3,00   | 7,9                                | 13,9                               |
|   |                | 110                      | 201                    | 2,2           | 2 RM         |                               | 6,8  | 12,8                               |                                    |
|   |                | 150                      | 1,7                    | 40%           | 1,96         |                               | 6,3  | 12,3                               |                                    |
| Cuve 1200 l<br>Bidisques 15 à 18 m  | 4 680 €        | 100                      | 0,4                    | 5,1           | 80 cv        | 18,4                          | 3,00   | 11,2                               | 17,2                               |
|   |                | 150                      | 470                    | 3,5           | 4 RM         |                               | 9,6  | 15,6                               |                                    |
|   |                | 200                      | 2,7                    | 40%           | 2,24         |                               | 8,8  | 14,8                               |                                    |
| Cuve 1800 l<br>Bidisques 12 à 28 m  | 5 510 €        | 150                      | 0,4                    | 4,1           | 80 cv        | 15,7                          | 5,00   | 7,2                                | 10,8                               |
|   |                | 230                      | 553                    | 2,8           | 2 RM         |                               | 5,9  | 9,5                                |                                    |
|   |                | 300                      | 2,2                    | 40%           | 1,34         |                               | 5,4  | 9,0                                |                                    |
| Cuve 2000 l porté<br>Bidisques 24 à 36 m  | 9 420 €        | 400                      | 0,4                    | 2,7           | 100 cv       | 22,8                          | 10,00  | 5,0                                | 6,8                                |
|   |                | 600                      | 946                    | 1,9           | 4 RM         |                               | 4,2  | 6,0                                |                                    |
|   |                | 800                      | 1,6                    | 40%           | 0,84         |                               | 3,8  | 5,6                                |                                    |
| Cuve 2300 l porté<br>DPAE 24 à 36 m   | 14 070 €       | 400                      | 0,4                    | 3,9           | 100 cv       | 22,8                          | 10,00  | 6,2                                | 8,0                                |
|   |                | 600                      | 1 413                  | 2,7           | 4 RM         |                               | 5,0  | 6,8                                |                                    |
|   |                | 800                      | 2,1                    | 40%           | 0,84         |                               | 4,4  | 6,2                                |                                    |
| Cuve 3200 l porté<br>DPAE 24 à 36 m<br>Pesée, bâche, déflecteur de bordures                           | 19 220 €       | 500                      | 0,4                    | 4,2           | 120 cv       | 28,3                          | 10,00  | 7,1                                | 8,9                                |
|   |                | 750                      | 1 931                  | 2,9           | 4 RM         |                               | 5,8  | 7,6                                |                                    |
|   |                | 1 000                    | 2,3                    | 40%           | 1,01         |                               | 5,1  | 6,9                                |                                    |
| Cuve 40 hl porté<br>DPAE, 40 / 48 m, pesée,   | 24 400 €       | 600                      | 0,4                    | 4,5           | 120 cv       | 28,3                          | 15,00  | 6,3                                | 7,5                                |
|   |                | 800                      | 2 451                  | 3,4           | 4 RM         |                               | 5,3  | 6,5                                |                                    |
|   |                | 1 000                    | 2,8                    | 40%           | 0,67         |                               | 4,7  | 5,9                                |                                    |
| Cuve 35 / 40 hl porté<br>busCan, DPAE, 40 / 48 m, pesée,<br>Ajustement largeur avec GPS sans antenne, | 27 410 €       | 600                      | 0,4                    | 5,0           | 120 cv       | 28,3                          | 15,00  | 6,8                                | 8,0                                |
|   |                | 800                      | 2 753                  | 3,8           | 4 RM         |                               | 5,7  | 6,9                                |                                    |
|   |                | 1 000                    | 3,1                    | 40%           | 0,67         |                               | 5,0  | 6,2                                |                                    |
| Cuve 40/45 hl porté<br>Isobus,DPAE, 40 / 54 m, pesée,<br>Toutes options                               | 34 010 €       | 600                      | 0,4                    | 6,1           | 120 cv       | 28,3                          | 15,00  | 8,0                                | 9,2                                |
|   |                | 800                      | 3 416                  | 4,6           | 4 RM         |                               | 6,5  | 7,7                                |                                    |
|   |                | 1 000                    | 3,8                    | 40%           | 0,67         |                               | 5,7  | 6,9                                |                                    |
| Trainé 6 à 8 T<br>bidisques 24 à 36 m   | 36 220 €       | 750                      | 0,6                    | 5,4           | 120 cv       | 28,3                          | 18,00  | 7,0                                | 8,0                                |
|   |                | 1 000                    | 3 638                  | 4,2           | 4 RM         |                               | 5,8  | 6,8                                |                                    |
|   |                | 1 500                    | 3,0                    | 40%           | 0,56         |                               | 4,5  | 5,5                                |                                    |
| Trainé 10 T<br>Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée,<br>sans option  | 52 780 €       | 1 000                    | 0,6                    | 5,9           | 150 cv       | 32,7                          | 18,00  | 7,7                                | 8,7                                |
|   |                | 1 500                    | 5 302                  | 4,1           | 4 RM         |                               | 5,9  | 6,9                                |                                    |
|   |                | 2 000                    | 3,2                    | 40%           | 0,70         |                               | 5,0  | 6,0                                |                                    |
| Trainé 10 T<br>Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée,<br>Toutes options                                       | 99 690 €       | 1 000                    | 0,6                    | 10,6          | 150 cv       | 32,7                          | 18,00  | 12,4                               | 13,4                               |
|   |                | 1 500                    | 10 013                 | 7,2           | 4 RM         |                               | 9,0  | 10,0                               |                                    |
|   |                | 2 000                    | 5,6                    | 40%           | 0,70         |                               | 7,4  | 8,4                                |                                    |

Les performance sont calculées avec un épandage de 350 kg/ha d'engrais minéral

La compatibilité par busCan et Isobus permet l'utilisation du terminal des tracteurs en remplacement de celui de l'épandeur. Par conséquent si l'agriculteur fait le choix de ne pas s'équiper du terminal du distributeur d'engrais, il faut appliquer une minoration d'environ 4 000 € soit une diminution du prix de revient d'environ 0,50 €/ha.

## Distributeurs d'engrais par voie pneumatique : amort 15% sur 10 ans

| Machine                                  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                                    |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               |  |                                    |                                    |
|  |                |                          |                        |               | Tx de charge |                               |  |                                    |                                    |
| Pneumatique porté 12 m,<br>10 hl 12 m    | 10 260 €       | 150                      | 4,0                    | 10,8          | 80 cv        | 18,4                          | 4,00   | 15,4                               | 19,9                               |
|  |                | 225                      | 1 031                  | 8,6           | 4 RM         |                               | 13,1   | 17,6                               |                                    |
|  |                | 300                      | 7,4                    | 40%           | 1,68         |                               | 12,0   | 16,5                               |                                    |
| Pneumatique Trainé 36 m,<br>60 hl, 36 m, | 105 050 €      | 750                      | 4,0                    | 18,0          | 170 cv       | 37,6                          | 12,00  | 21,2                               | 22,7                               |
|  |                | 1 000                    | 10 552                 | 14,5          | 4 RM         |                               | 17,7   | 19,2                               |                                    |
|  |                | 1 250                    | 12,4                   | 40%           | 1,19         |                               | 15,5   | 17,0                               |                                    |

## Distributeurs Enfouisseurs d'engrais solide localisé : amort 15% sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                                    |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               |  |                                    |                                    |
|  |                |                          |                        |               | Tx de charge |                               |  |                                    |                                    |
| Enfouisseur 4 rgs,   | 20 150 €       | 100                      | 2,1                    | 22,3          | 80 cv        | 15,7                          | 2,00   | 30,2                               | 39,2                               |
|  |                | 150                      | 2 024                  | 15,6          | 2 RM         |                               | 23,5   | 32,5                               |                                    |
|  |                | 200                      | 12,2                   | 40%           | 3,36         |                               | 20,1   | 29,1                               |                                    |
| Enfouisseur 6 rgs, 3000 L<br>double coutre, soufflerie hydrau,<br>écartement 75 cm,                        | 34 050 €       | 150                      | 2,1                    | 24,9          | 100 cv       | 19,7                          | 3,00   | 31,5                               | 37,5                               |
|  |                | 200                      | 3 420                  | 19,2          | 2 RM         |                               | 25,8   | 31,8                               |                                    |
|  |                | 250                      | 15,8                   | 40%           | 2,80         |                               | 22,3   | 28,3                               |                                    |
| Enfouisseur 8 rgs,<br>coutre double, soufflerie hydrau,<br>écart. 80 cm, pesée, roues, disques protection, | 45 280 €       | 250                      | 2,6                    | 20,7          | 120 cv       | 28,3                          | 4,00   | 27,8                               | 32,3                               |
|  |                | 325                      | 4 548                  | 16,5          | 4 RM         |                               | 23,6   | 28,1                               |                                    |
|  |                | 400                      | 13,9                   | 40%           | 2,52         |                               | 21,0   | 25,5                               |                                    |

## Distributeurs Enfouisseurs d'engrais liquide localisé : amort 15% sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL             |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                                    |                                    |
| Enfouisseur liquide 6/7 rgs,<br>Cuve 1 000 L, dents carbure,<br>hors engrais. | 13 640 €       | 100                      | 2,1               | 15,8           | 100 cv    | 23,5                          | 2,00                  | 27,6                               | 36,6                               |
|   |                | 150                      | 1 370             | 11,2           | 4 RM      |                               |                       |                                    |                                    |
|   |                | 200                      |                   | 9,0            | 40%       |                               |                       |                                    |                                    |
| Enfouisseur liquide 6/7 rgs,<br>Cuve 1 000 L, disques,<br>hors engrais.       | 17 850 €       | 100                      | 2,1               | 20,0           | 100 cv    | 23,5                          | 2,00                  | 31,8                               | 40,8                               |
|   |                | 150                      | 1 793             | 14,1           | 4 RM      |                               |                       |                                    |                                    |
|   |                | 200                      |                   | 11,1           | 40%       |                               |                       |                                    |                                    |

## Remorques Ravitailleuses d'engrais : amort 10% sur 10 ans

Les prix d'achat et les coûts sont indiqués hors distributeur d'engrais à l'arrière.

Pour le coût total du chantier pensez à rajouter le coût d'un distributeur d'engrais.

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL             |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                                    |                                    |
| Ravitailleur<br>6 500 L                                   | 18 710 €       | 500                      | 2,0               | 5,3            | 120 cv    | 28,3                          | 8,00                  | 8,8                                | 11,1                               |
|   |                | 750                      | 1 665             | 4,2            | 4 RM      |                               |                       |                                    |                                    |
|   |                | 1 000                    |                   | 3,6            | 40%       |                               |                       |                                    |                                    |
| Ravitailleur<br>9 000 L<br>Distrib. Eng. Localisé Granulé | 31 150 €       | 500                      | 2,0               | 7,5            | 150 cv    | 32,7                          | 1,26                  | 11,6                               | 13,8                               |
|   |                | 750                      | 2 772             | 5,7            | 4 RM      |                               |                       |                                    |                                    |
|   |                | 1 000                    |                   | 4,7            | 40%       |                               |                       |                                    |                                    |

## Vis de Transfert des engrais : amort 10% sur 10 ans

Attention unité annuelle à la tonne

| Machine                 | Prix<br>neuf € | Tonnage<br>Annuelle (t) | OUTIL            |               | Le coût de cet équipement est rajouté au chantier d'épandage d'engrais. |
|-------------------------|----------------|-------------------------|------------------|---------------|---|
|                         |                |                         | Réparation € / t | Coût<br>€ / t |   |
| Vis de transfert<br>3 m | 3 630 €        | 100                     | 0,5              | 3,7           |   |
|                         |                | 150                     |                  | 2,7           |   |
|                         |                | 200                     | 323              |               | 2,1   |

## Distributeur Anti-limace sur Quad : amort 15% sur 10 ans

Attention unité annuelle en heure

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heure) | OUTIL            |               | QUAD      |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|------------------------------------|------------------|---------------|-----------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|  |                |                                    | Réparation € / h | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 150 h/an |                       |                                    |                                    |
| Distributeur Anti-Limaces Quad<br>Electrique, trémie 25 L<br>monté sur porte bagage AR | 930 €          | 10                                 | 4,0              | 13,3          | 35 cv     | 16,0                          | 15,00                 | 2,0                                | 3,2                                |
|  |                | 20                                 | 93               | 8,6           | 4 * 4     |                               |                       |                                    |                                    |
|  |                | 30                                 |                  | 7,1           | 70%       |                               |                       |                                    |                                    |

## Distributeur à Engrais sur remorque tractée par Quad : amort 15 % sur 10 ans

Attention unité annuelle en heure

| Machine   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heure) | OUTIL            |               | QUAD      |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>SANS MO<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|------------------------------------|------------------|---------------|-----------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                |                                    | Réparation € / h | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 150 h/an |                       |                                    |                                    |
| Distrib Engrais sur remorque<br>4 roues, tractée par quad,<br>Moteur 5,5 ch, DPAE | 9 180 €        | 30                                 | 0,6              | 31,4          | 35 cv     | 16,0                          | 5,00                  | 9,5                                | 12,8                               |
|   |                | 40                                 | 922              | 23,7          | 4 * 4     |                               |                       |                                    |                                    |
|   |                | 50                                 |                  | 19,1          | 70%       |                               |                       |                                    |                                    |

# Moissonneuses Batteuses

|                                       |          |      |
|---------------------------------------|----------|------|
| Carburant GNR                         | € HT / L | 1,00 |
| Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue) | € HT / L | 0,55 |
| Consommation spécifique en l/ch/h     |          | 0,21 |
| Taux de charge moteur - Mois Bat      |          | 0,70 |

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Huile moteur en €/litre          | 3,80     |
| Intervalle entre vidange en h    | annuelle |
| Prix huile BV en €/litre         | 3,80     |
| Intervalle entre Vidange BV en h | annuelle |

Depuis 2015, le coût de la conduite a été modifié. La conduite et la mise en oeuvre quotidienne des machines de récoltes demandent des compétences complémentaires à celles de chauffeur de tracteur. Par conséquent nous avons décidé de mettre un tarif de main d'oeuvre majoré. Les temps de remisage post récoltes, de mise en route avant récolte, de déplacements entre les champs et des grosses réparations ne sont pas calculés mais doivent être intégrés lors de calculs des coûts de prestations (voir chapitre Main d'Œuvre en début de document).

Tarif horaire de conduite de la MB fixé à : 22,00 €/h  
 Proportion de temps d'entretien quotidien : 10%  
 Coût total de frais de la MO estimé à : 24,20 €/h

## Mois - Bat avec coupe Céréales + hache paille, 2 RM : amort 10 % sur 15 ans

EG = Entrée de Gamme = machine simple; MG = Milieu de Gamme = machine avec quelques options comprises;

HG = Haute de Gamme = machine avec de très nombreuses options comprises

Les machines sont avec coupe céréales, broyeur de paille, éparpilleur et chariot de coupe compris.

Les coûts des cueilleurs Maïs ou des coupes Colza, Tournesol ou pois sont proposés avec les caractéristiques à la suite de ce tableau.

| La machine et ses équipements de récolte | Prix      |               | Volume de travail annuel ha / an | Réparation €/ha | Performance ha / h | Conso Carburant L / heure L / hectare | COUT TOTAL avec carburant et SANS MO |      | COUT TOTAL avec carburant et AVEC MO |      |
|--|-----------|---------------|----------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------|--------------------------------------|------|
|  | ch ISO    | Huile Mot (l) |                                  |                 |                    |                                       | €/ ha                                | €/ h | €/ ha                                | €/ h |
|  |           |               |                                  |                 |                    |                                       | Charges fixes €/an                   |      |                                      |      |
| MB < 110 ch d'occasion                   | 64 740 €  |               | 70                               | 23,0            | 0,70               | 16,17                                 | 120                                  | 84   | 155                                  | 108  |
| 4 secoueurs                              | 110 cv    | 90            | 5 172                            | 23,0            |                    | 103                                   | 72                                   | 138  | 97                                   |      |
| coupe < 370 cm                           | 15 l      | 110           |                                  | 23,10           |                    | 93                                    | 65                                   | 127  | 89                                   |      |
| MB 130 à 170 ch d'occasion               | 91 620 €  |               | 100                              | 22,9            | 1,00               | 22,05                                 | 118                                  | 118  | 142                                  | 142  |
| 5 secoueurs E G                          | 150 cv    | 125           | 7 319                            | 22,05           |                    | 103                                   | 103                                  | 128  | 128                                  |      |
| coupe 4,05 m                             | 19 l      | 150           |                                  | 22,05           |                    | 93                                    | 93                                   | 118  | 118                                  |      |
| MB 150 à 190 ch d'occasion               | 103 820 € |               | 125                              | 22,7            | 1,15               | 24,99                                 | 111                                  | 127  | 132                                  | 152  |
| 5 secoueurs H G                          | 170 cv    | 150           | 8 293                            | 24,99           |                    | 100                                   | 115                                  | 121  | 139                                  |      |
| coupe à 4,50 m                           | 19 l      | 175           |                                  | 21,73           |                    | 92                                    | 105                                  | 113  | 130                                  |      |
| MB 250 à 290 ch d'occasion               | 111 750 € |               | 125                              | 16,0            | 1,95               | 39,69                                 | 108                                  | 210  | 120                                  | 234  |
| 5 à 6 secoueurs                          | 270 cv    | 175           | 8 927                            | 39,69           |                    | 87                                    | 170                                  | 99   | 194                                  |      |
| coupe 6 m                                | 25 l      | 225           |                                  | 20,35           |                    | 76                                    | 147                                  | 88   | 172                                  |      |
| MB 360 / 420 ch d'occasion               | 188 100 € |               | 250                              | 17,5            | 3,15               | 61,74                                 | 97                                   | 306  | 105                                  | 330  |
| Non conventionnelle                      | 420 cv    | 350           | 15 026                           | 61,74           |                    | 80                                    | 252                                  | 88   | 276                                  |      |
| Coupe 7,50 m à 9 m                       | 28 l      | 450           |                                  | 19,60           |                    | 70                                    | 221                                  | 78   | 246                                  |      |
| MB 170 à 190 ch                          | 149 260 € |               | 120                              | 15,9            | 1,25               | 24,99                                 | 135                                  | 169  | 155                                  | 193  |
| 4 ou 5 secoueurs E G                     | 170 cv    | 160           | 11 923                           | 24,99           |                    | 110                                   | 138                                  | 130  | 162                                  |      |
| coupe 4 à 5 m                            | 22 l      | 200           |                                  | 19,99           |                    | 95                                    | 119                                  | 114  | 143                                  |      |
| MB 190 à 220 ch,                         | 182 850 € |               | 150                              | 15,7            | 1,50               | 30,87                                 | 134                                  | 200  | 150                                  | 225  |
| 5 secoueurs E G                          | 210 cv    | 200           | 14 606                           | 30,87           |                    | 109                                   | 164                                  | 125  | 188                                  |      |
| coupe 5 à 6 m                            | 22 l      | 250           |                                  | 20,58           |                    | 94                                    | 142                                  | 111  | 166                                  |      |
| MB 220 à 250 ch                          | 207 640 € |               | 175                              | 15,7            | 1,75               | 34,55                                 | 130                                  | 228  | 144                                  | 252  |
| 5 secoueurs M G                          | 235 cv    | 225           | 16 587                           | 34,55           |                    | 109                                   | 191                                  | 123  | 215                                  |      |
| coupe 5,5 m à 6 m                        | 25 l      | 275           |                                  | 19,74           |                    | 95                                    | 167                                  | 109  | 191                                  |      |
| MB 250 à 290 ch H G                      | 242 450 € |               | 200                              | 15,6            | 1,95               | 39,69                                 | 133                                  | 259  | 145                                  | 283  |
| 5 ou 6 secoueurs + BV hydro              | 270 cv    | 260           | 19 367                           | 39,69           |                    | 110                                   | 215                                  | 123  | 239                                  |      |
| Coupe 6 m Variable                       | 25 l      | 320           |                                  | 20,35           |                    | 96                                    | 188                                  | 109  | 212                                  |      |
| MB 290 à 320 ch M G                      | 264 800 € |               | 230                              | 15,6            | 2,15               | 44,84                                 | 128                                  | 276  | 140                                  | 300  |
| 5 ou 6 secoueurs + BV hydro              | 305 cv    | 300           | 21 153                           | 44,84           |                    | 107                                   | 230                                  | 118  | 254                                  |      |
| Coupe 6 m à 6,80 m                       | 28 l      | 370           |                                  | 20,85           |                    | 93                                    | 201                                  | 105  | 225                                  |      |
| MB 320 à 360 ch H G                      | 299 730 € |               | 275                              | 15,5            | 2,40               | 50,72                                 | 124                                  | 297  | 134                                  | 321  |
| 6 secoueurs,                             | 345 cv    | 350           | 23 943                           | 50,72           |                    | 105                                   | 252                                  | 115  | 276                                  |      |
| Coupe 6,50 m à 7,70 m                    | 28 l      | 425           |                                  | 21,13           |                    | 93                                    | 223                                  | 103  | 247                                  |      |
| MB 360 à 390 ch H G                      | 345 930 € |               | 325                              | 15,4            | 2,75               | 55,13                                 | 120                                  | 331  | 129                                  | 356  |
| 6 ou 8 secoueurs,                        | 375 cv    | 400           | 27 633                           | 55,13           |                    | 104                                   | 287                                  | 113  | 311                                  |      |
| Coupe 7,70 m                             | 28 l      | 475           |                                  | 20,05           |                    | 94                                    | 257                                  | 102  | 281                                  |      |
| MB 360 à 390 ch H G                      | 347 480 € |               | 370                              | 15,4            | 3,00               | 63,95                                 | 112                                  | 335  | 120                                  | 359  |
| 6 ou 8 secoueurs,                        | 435 cv    | 450           | 27 757                           | 63,95           |                    | 98                                    | 295                                  | 106  | 319                                  |      |
| Coupe 7,60 m à 9,15 m                    | 28 l      | 530           |                                  | 21,32           |                    | 89                                    | 267                                  | 97   | 291                                  |      |
| MB 270 à 300 ch                          | 263 690 € |               | 275                              | 17,5            | 2,70               | 41,16                                 | 109                                  | 295  | 118                                  | 319  |
| Non conventionnelle                      | 280 cv    | 325           | 21 064                           | 41,16           |                    | 97                                    | 263                                  | 106  | 287                                  |      |
| Coupe 6,50 m                             | 28 l      | 375           |                                  | 15,24           |                    | 89                                    | 240                                  | 98   | 264                                  |      |
| MB 300 à 360 ch                          | 295 590 € |               | 350                              | 17,4            | 2,50               | 49,25                                 | 105                                  | 261  | 114                                  | 286  |
| Non conventionnelle                      | 335 cv    | 400           | 23 612                           | 49,25           |                    | 96                                    | 240                                  | 106  | 264                                  |      |
| Coupe 6,50 m                             | 28 l      | 450           |                                  | 19,70           |                    | 89                                    | 224                                  | 99   | 248                                  |      |
| MB 360 / 420 ch                          | 341 020 € |               | 425                              | 17,3            | 3,15               | 57,33                                 | 100                                  | 314  | 107                                  | 338  |
| Non conventionnelle                      | 390 cv    | 500           | 27 241                           | 57,33           |                    | 90                                    | 283                                  | 98   | 308                                  |      |
| Coupe 7,50 m                             | 28 l      | 575           |                                  | 18,20           |                    | 83                                    | 261                                  | 90   | 285                                  |      |
| MB 420 / 460 ch                          | 380 100 € |               | 475                              | 17,3            | 3,45               | 65,42                                 | 100                                  | 346  | 107                                  | 370  |
| Non conventionnelle                      | 445 cv    | 550           | 30 363                           | 65,42           |                    | 91                                    | 315                                  | 98   | 340                                  |      |
| Coupe 7,5 m                              | 30 l      | 625           |                                  | 18,96           |                    | 85                                    | 292                                  | 92   | 317                                  |      |
| MB 460 / 490 ch                          | 406 130 € |               | 500                              | 17,3            | 3,80               | 69,83                                 | 101                                  | 382  | 107                                  | 406  |
| Non conventionnelle                      | 475 cv    | 600           | 32 442                           | 69,83           |                    | 90                                    | 341                                  | 96   | 365                                  |      |
| Coupe 9 m                                | 30 l      | 700           |                                  | 18,38           |                    | 82                                    | 311                                  | 88   | 336                                  |      |
| MB 490 / 530 ch                          | 441 300 € |               | 600                              | 19,2            | 4,30               | 75,71                                 | 96                                   | 411  | 101                                  | 435  |
| Non conventionnelle                      | 515 cv    | 700           | 35 252                           | 75,71           |                    | 87                                    | 375                                  | 93   | 399                                  |      |
| coupe 10,50 m                            | 30 l      | 800           |                                  | 17,61           |                    | 81                                    | 348                                  | 86   | 372                                  |      |
| MB > 530 ch                              | 525 000 € |               | 650                              | 19,2            | 4,60               | 79,38                                 | 101                                  | 465  | 106                                  | 489  |
| Non conventionnelle                      | 540 cv    | 775           | 41 938                           | 79,38           |                    | 91                                    | 417                                  | 96   | 441                                  |      |
| coupe 10,50 m à 12 m                     | 30 l      | 900           |                                  | 17,26           |                    | 83                                    | 382                                  | 88   | 406                                  |      |

Les machines ci-dessous sont équipées de série de chenilles caoutchouc à l'avant et montées en usine. Nous estimons le surcoût de l'équipement complet des chenilles à environ 50 000 € + 2 €/ha en prévision du remplacement de 4 000 h (durée de vie pneu AR sur gros tracteur) de la bande de roulement. Ces machines ne sont plus équipées de pneumatiques : majoration due aux chenilles et minoration due à la suppression des pneumatiques

| La machine et ses équipements de récolte                    | Prix          | Volume de travail annuel<br>ha / an | Réparation            | Performance<br>ha / h | Conso<br>Carburant<br>L / heure<br>L / hectare | COÛT TOTAL avec carburant et SANS MO |      | COÛT TOTAL avec carburant et AVEC MO |     |
|---|---------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------------|------|--------------------------------------|-----|
|   | ch ISO        |                                     | €/ha                  |                       |  | €/ha                                 | €/ha | €/h                                  |     |
|   | Huile Mot (l) |                                     | Charges fixes<br>€/an |                       |  | €/ha                                 | €/h  | €/ha                                 | €/h |
| MB 420 / 460 ch<br>Non conventionnelle<br>Coupe 7,5 m à 9 m | 417 470 €     | 575                                 | 17,2                  | 3,45                  | 64,83  | 94                                   | 324  | 101                                  | 349 |
|   | 441 cv        | 650                                 |                       |                       |  | 87                                   | 301  | 94                                   | 325 |
|   | 30 l          | 728                                 | 33 348                |                       |  | 82                                   | 282  | 89                                   | 306 |
| MB 460 / 490 ch<br>Non conventionnelle<br>Coupe 9 m         | 451 070 €     | 600                                 | 17,2                  | 3,80                  | 69,38  | 96                                   | 363  | 102                                  | 387 |
|   | 472 cv        | 700                                 |                       |                       |  | 87                                   | 330  | 93                                   | 355 |
|   | 30 l          | 800                                 | 36 032                |                       |  | 80                                   | 306  | 87                                   | 330 |
| MB 490 / 530 ch<br>Non conventionnelle<br>coupe 10,50 m     | 492 230 €     | 700                                 | 19,2                  | 4,30                  | 76,88  | 93                                   | 401  | 99                                   | 425 |
|   | 523 cv        | 800                                 |                       |                       |  | 86                                   | 371  | 92                                   | 395 |
|   | 30 l          | 900                                 | 39 320                |                       |  | 81                                   | 347  | 86                                   | 371 |

### Options chenilles amovibles

Le coût des équipements chenilles sont à ajouter au coût de la moissonneuse. Il faut réadapter le coût au débit réel du chantier lors des chantiers difficiles.

Equipement optionnel calculé sur une base de montage complémentaire sur tracteur et base 700 h/an. Coût horaire à rapporter au débit réduit de la machine.

|   |          |          |
|---|----------|----------|
| 4 chenilles (2 Av et 2 Ar) de 80 cm de large avec paire arrière transposable à une Mois Bat | 90 000 € | 12,7 €/h |
|---|----------|----------|

Equipement optionnel sur une base de montage sur moissonneuse batteuse uniquement et base de 150 ha/an.

|   |          |           |
|---|----------|-----------|
| 1 paire de chenilles avant de 80 cm de large, montée que sur mois bat | 50 000 € | 46,6 €/ha |
|---|----------|-----------|

### Cueilleurs et coupe pour moissonneuse batteuse : amort 15 % sur 10 ans

Les coûts de ces équipements sont à rajouter à ceux des machines ci-dessus.

| Machine  | Prix<br>neuf € | Nombre<br>ha / an | Charges fixes |      | Répar<br>€/ha | Coût total<br>€/ha | Perf.<br>ha / h | Coût total<br>€/h |
|--|----------------|-------------------|---------------|------|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  |                |                   | €/an          | €/ha |               |                    |                 |                   |
| Cueilleur à Maïs 6 rangs<br>repliable<br>avec broyeur sous bec       | 42 600 €       | 150               | 4 577         | 30,5 | 5,5           | 36,0               | 2,50            | 90,0              |
|  |                | 200               | 4 577         | 22,9 | 5,5           | 28,4               | 2,50            | 71,0              |
|  |                | 250               | 4 577         | 18,3 | 5,5           | 23,8               | 2,50            | 59,5              |
| Cueilleur à Maïs 8 rangs<br>repliable<br>avec broyeur sous bec       | 56 460 €       | 200               | 6 066         | 30,3 | 5,5           | 35,8               | 3,20            | 114,7             |
|  |                | 250               | 6 066         | 24,3 | 5,5           | 29,8               | 3,20            | 95,2              |
|  |                | 300               | 6 066         | 20,2 | 5,5           | 25,7               | 3,20            | 82,3              |
| Coupe avancée<br>pour Colza, tournesol ou pois                       | 10 020 €       | 60                | 1 077         | 17,9 | 1,3           | 19,2               | 1,80            | 34,6              |
|  |                | 80                | 1 077         | 13,5 | 1,3           | 14,8               | 1,80            | 26,6              |
|  |                | 100               | 1 077         | 10,8 | 1,3           | 12,1               | 1,80            | 21,7              |
| Coupe Pois 4,25 m,<br>Pick Up adaptable sur coupe,<br>de type "Sund" | 17 910 €       | 40                | 1 924         | 48,1 | 3,1           | 51,2               | 0,70            | 35,8              |
|  |                | 70                | 1 924         | 27,5 | 3,1           | 30,6               | 0,70            | 21,4              |
|  |                | 100               | 1 924         | 19,2 | 3,1           | 22,3               | 0,70            | 15,6              |
| Coupe Pois 4,85 m,<br>Pick Up adaptable sur coupe,<br>de type "Sund" | 23 320 €       | 45                | 2 506         | 55,7 | 3,1           | 58,8               | 0,85            | 50,0              |
|  |                | 80                | 2 506         | 31,3 | 3,1           | 34,4               | 0,85            | 29,3              |
|  |                | 125               | 2 506         | 20,0 | 3,1           | 23,1               | 0,85            | 19,7              |
| Coupe Pois 6,10 m,<br>Pick Up adaptable sur coupe,<br>de type "Sund" | 26 980 €       | 50                | 2 899         | 58,0 | 3,1           | 61,1               | 1,00            | 61,1              |
|  |                | 100               | 2 899         | 29,0 | 3,1           | 32,1               | 1,00            | 32,1              |
|  |                | 150               | 2 899         | 19,3 | 3,1           | 22,4               | 1,00            | 22,4              |

### Récupérateur de menues pailles : amort 15 % sur 10 ans

Les coûts de ces équipements sont à rajouter à ceux des machines ci-dessus.

Il existe sur le marché 2 constructeurs ayant des solutions de récupérations différentes, il est difficile d'établir des coûts moyens. Vous trouvez ci-dessous 2 exemples de montage.

|  |          |     |       |      |     |      |      |      |
|--|----------|-----|-------|------|-----|------|------|------|
| Récupérateur de menues pailles<br>avec caisse arrière de 10 m3<br>Entrainement hydraulique | 61 640 € | 100 | 6 623 | 66,2 | 2,4 | 68,6 | 1,40 | 96,1 |
|  |          | 150 | 6 623 | 44,2 | 2,4 | 46,6 | 1,40 | 65,2 |
|  |          | 200 | 6 623 | 33,1 | 2,4 | 35,5 | 1,40 | 49,7 |
| Récupérateur de menues pailles<br>avec dépôt sur l'andain<br>Entrainement hydraulique      | 21 170 € | 100 | 2 275 | 22,7 | 2,2 | 24,9 | 1,40 | 34,9 |
|  |          | 150 | 2 275 | 15,2 | 2,2 | 17,4 | 1,40 | 24,3 |
|  |          | 200 | 2 275 | 11,4 | 2,2 | 13,6 | 1,40 | 19,0 |

# Récolte Betterave

## Matériels de récolte tractés pour Betteraves : amort 20% sur 7 ans

| Machine                      | Prix neuf € | Nombre ha / an | Charges fixes |        | Répar € / ha | Coût total € / ha | Perf. ha / h | Coût total € / h |
|------------------------------|-------------|----------------|---------------|--------|--------------|-------------------|--------------|------------------|
|                              |             |                | € / an        | € / ha |              |                   |              |                  |
| Effeilleuse 6 rangs frontale | 26 530 €    | 75             | 3 554         | 47,4   | 6,7          | 54,1              | 0,80         | 43,3             |
|                              |             | 150            | 3 554         | 23,7   | 6,7          | 30,4              | 0,80         | 24,3             |
|                              |             | 200            | 3 554         | 17,8   | 6,7          | 24,5              | 0,80         | 19,6             |
| Effeilleuse arracheuse       | 73 290 €    | 75             | 9 818         | 130,9  | 6,7          | 137,6             | 0,90         | 123,9            |
|                              |             | 150            | 9 818         | 65,5   | 6,7          | 72,2              | 0,90         | 65,0             |
|                              |             | 200            | 9 818         | 49,1   | 6,7          | 55,8              | 0,90         | 50,2             |

Ces deux matériels étant généralement montés combinés avec des outils à l'arrière, il est nécessaire de rajouter leur coût à celui des outils du tableau suivant.

| Machine  | Prix neuf € | Surface Annuelle ha / an | OUTIL                |             | TRACTEUR               |                            | Performance ha / h | COÛT TOTAL € / ha | COÛT TOTAL avec MO € / ha |
|--|-------------|--------------------------|----------------------|-------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|
|  |             |                          | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance              | Coût Horaire base 700 h/an |                    |                   |                           |
|  |             |                          | Charges fixes € / an |             | Motricité Tx de charge | Conso Carburant l/ha       |                    |                   |                           |
| Arracheuse aligneuse 6 rangs à disques               | 42 960 €    | 75                       | 8,8                  | 85,5        | 150 cv                 | 45,3                       | 0,80               | 142               | 165                       |
|  |             | 150                      |                      | 47,2        | 4 RM                   |                            | 0,80               | 104               | 126                       |
|  |             | 200                      | 5 755                | 37,6        | 80%                    |                            | 31,50              | 94                | 117                       |
| Arracheuse aligneuse 6 rangs à socs                  | 54 330 €    | 75                       | 8,8                  | 105,9       | 150 cv                 | 45,3                       | 0,80               | 162               | 185                       |
|  |             | 150                      |                      | 57,3        | 4 RM                   |                            | 0,90               | 114               | 136                       |
|  |             | 200                      | 7 278                | 45,2        | 80%                    |                            | 31,50              | 102               | 124                       |
| Ramasseuse chargeuse portée 1 turbine                | 83 650 €    | 50                       | 13,2                 | 237,3       | 150 cv                 | 45,3                       | 0,80               | 294               | 316                       |
|  |             | 75                       |                      | 162,6       | 4 RM                   |                            | 0,80               | 219               | 242                       |
|  |             | 100                      | 11 206               | 125,3       | 80%                    |                            | 31,50              | 182               | 204                       |
| Ramasseuse chargeuse trainée 8 t                     | 86 180 €    | 50                       | 16,9                 | 247,8       | 190 cv                 | 58,7                       | 0,90               | 313               | 333                       |
|  |             | 100                      |                      | 132,3       | 4 RM                   |                            | 0,90               | 198               | 218                       |
|  |             | 150                      | 11 545               | 93,9        | 80%                    |                            | 35,47              | 159               | 179                       |
| Ramasseuse chargeuse trainée 14 t                    | 138 980 €   | 75                       | 16,9                 | 265,1       | 190 cv                 | 58,7                       | 0,90               | 330               | 350                       |
|  |             | 150                      |                      | 141,0       | 4 RM                   |                            | 0,90               | 206               | 226                       |
|  |             | 200                      | 18 618               | 110,0       | 80%                    |                            | 35,47              | 175               | 195                       |
| Arracheuse chargeuse 6 rangs, semi-portée 4 turbines | 69 490 €    | 50                       | 16,9                 | 203,1       | 190 cv                 | 58,7                       | 0,80               | 276               | 299                       |
|  |             | 75                       |                      | 141,0       | 4 RM                   |                            | 0,80               | 214               | 237                       |
|  |             | 100                      | 9 309                | 110,0       | 80%                    |                            | 39,90              | 183               | 206                       |
| Arracheuse Chargeuse, Hors effeilleuse,              | 150 350 €   | 50                       | 16,9                 | 419,7       | 190 cv                 | 58,7                       | 0,90               | 485               | 505                       |
|  |             | 100                      |                      | 218,3       | 4 RM                   |                            | 0,90               | 284               | 304                       |
|  |             | 150                      | 20 141               | 151,2       | 80%                    |                            | 35,47              | 216               | 236                       |

## Récolteuses Automotrices de Betteraves : amort 20 % sur 7 ans

|  |      |                                  |        |
|--|------|----------------------------------|--------|
| Carburant en €/litre                               | 1,00 | Huile moteur en €/litre          | 3,80   |
| Consommation spécifique en l/ch/h                  | 0,21 | Intervalle entre vidange en h    | annuel |
| Taux charge moteur Arracheuse Betteraves           | 0,55 | Prix huile BV en €/litre         | 3,80   |
| Taux charge moteur automoteur INTEGRALE betteraves | 0,55 | Intervalle entre Vidange BV en h | annuel |

Les performances et les frais d'entretien réparation varient en fonction du type de sols. En terre lourde l'entretien peut doubler. De plus aux environs de 1 400 heures de travail, les frais peuvent osciller entre 70 et 80 €/ha.

| La machine et ses équipements de récolte               | Prix      |               | Surface de travail annuel ha / an | Réparation €/ha | Performance ha / h | Conso Carburant L / heure L / hectare | COÛT TOTAL |      | COÛT TOTAL avec MO |      |
|--|-----------|---------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------------|------------|------|--------------------|------|
|  | ch ISO    | Huile Mot (l) |                                   |                 |                    |                                       | €/ ha      | €/ h | €/ ha              | €/ h |
| <b>CHANTIER DECOMPOSE</b>                              |           |               |                                   |                 |                    |                                       |            |      |                    |      |
| Débardeuse 2 essieux 300 ch, 25 m3, Chantier décomposé | 341 940 € | 200           | 25,8                              | 1,10            | 35                 | 32                                    | 295        | 324  | 311                | 342  |
|  |           | 275           | 47 516                            |                 |                    |                                       | 230        | 253  | 246                | 271  |
|  |           | 350           |                                   |                 |                    |                                       | 193        | 212  | 209                | 230  |
| Débardeuse 3 essieux 400 ch, 35 m3, Chantier décomposé | 456 210 € | 275           | 25,6                              | 1,50            | 46                 | 31                                    | 287        | 430  | 299                | 448  |
|  |           | 360           | 63 396                            |                 |                    |                                       | 232        | 349  | 244                | 367  |
|  |           | 450           |                                   |                 |                    |                                       | 197        | 296  | 209                | 314  |
| <b>CHANTIER 1 PASSAGE</b>                              |           |               |                                   |                 |                    |                                       |            |      |                    |      |
| Arracheuse Charg. < 300 ch rénovée 4 RM 6 rangs        | 104 400 € | 100           | 50,5                              | 0,80            | 32                 | 40                                    | 236        | 189  | 258                | 207  |
|  |           | 120           | 14 508                            |                 |                    |                                       | 212        | 169  | 234                | 187  |
|  |           | 150           |                                   |                 |                    |                                       | 187        | 150  | 210                | 168  |
| Arracheuse Charg. 300 ch 4,5 m3, 4 RM, 6 rangs         | 155 950 € | 120           | 33,2                              | 0,90            | 35                 | 39                                    | 252        | 227  | 272                | 245  |
|  |           | 150           | 21 671                            |                 |                    |                                       | 216        | 194  | 236                | 212  |
|  |           | 180           |                                   |                 |                    |                                       | 192        | 173  | 212                | 191  |
| Arracheuse Charg. 350/400 ch 6 m3, 4 RM, 6 rangs       | 288 030 € | 200           | 32,7                              | 1,00            | 43                 | 43                                    | 276        | 276  | 294                | 294  |
|  |           | 250           | 40 025                            |                 |                    |                                       | 236        | 236  | 254                | 254  |
|  |           | 300           |                                   |                 |                    |                                       | 209        | 209  | 227                | 227  |
| Intégrale < 25 m3 400 ch, 6 rangs,                     | 437 590 € | 400           | 32,4                              | 1,10            | 46                 | 42                                    | 226        | 249  | 243                | 267  |
|  |           | 500           | 60 808                            |                 |                    |                                       | 196        | 216  | 212                | 234  |
|  |           | 600           |                                   |                 |                    |                                       | 176        | 193  | 192                | 211  |
| Intégrale Capacité 25 - 35 m3 450/500 ch, 6 rangs,     | 562 550 € | 500           | 35,3                              | 1,10            | 55                 | 50                                    | 242        | 266  | 258                | 284  |
|  |           | 600           | 78 173                            |                 |                    |                                       | 215        | 237  | 232                | 255  |
|  |           | 700           |                                   |                 |                    |                                       | 197        | 216  | 213                | 234  |
| Intégrale Capacité > 35 m3 > 550 ch, 6 rangs           | 618 810 € | 500           | 35,4                              | 1,10            | 64                 | 58                                    | 265        | 292  | 281                | 310  |
|  |           | 600           | 85 991                            |                 |                    |                                       | 236        | 260  | 253                | 278  |
|  |           | 700           |                                   |                 |                    |                                       | 216        | 237  | 232                | 255  |

Le parc des récolteuses automotrices a été réajusté en partenariat avec l'ITB suite au projet PerfBett financé par le CasDar.

# Matériels Spécifiques à la Pomme de Terre

## Planteuses de Pommes de Terre : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               |                         | Performance<br>ha / h | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |     |
|--|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----|
|  |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an | Conso<br>Carburant l/ha |                       |                           |                                      |     |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               |                         |                       |                           |                                      |     |
|  |                |                          |                        |               | Tx de charge |                               |                         |                       |                           |                                      |     |
| Planteuse PdT<br>automatique à godets 4 rangs        | 16 180 €       | 40                       | 2,8                    | 43,4          | 110 cv       | 26,1                          | 0,60                    | 87                    | 117                       |                                      |     |
|  |                | 60                       |                        | 29,9          | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 73                                   | 103 |
|  |                | 80                       | 1 625                  | 23,1          | 40%          |                               |                         |                       |                           | 67                                   | 97  |
| Planteuse PdT Automatique<br>4 rangs bac hydraulique | 32 240 €       | 60                       | 2,8                    | 56,8          | 110 cv       | 26,1                          | 0,80                    | 89                    | 112                       |                                      |     |
|  |                | 80                       |                        | 43,3          | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 76                                   | 98  |
|  |                | 100                      | 3 238                  | 35,2          | 40%          |                               |                         |                       |                           | 68                                   | 90  |
| Tamiseuse 1.8 m                                      | 67 010 €       | 60                       | 25,0                   | 151,6         | 110 cv       | 36,7                          | 0,60                    | 213                   | 243                       |                                      |     |
|  |                | 80                       |                        | 119,9         | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 181                                  | 211 |
|  |                | 100                      | 7 595                  | 100,9         | 80%          |                               |                         |                       |                           | 162                                  | 192 |
| Planteuse PdT à courroies<br>2 rangs                 | 26 800 €       | 40                       | 5,5                    | 72,8          | 80 cv        | 18,4                          | 0,60                    | 103                   | 133                       |                                      |     |
|  |                | 60                       |                        | 50,4          | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 81                                   | 111 |
|  |                | 80                       | 2 692                  | 39,1          | 40%          |                               |                         |                       |                           | 70                                   | 100 |
| Planteuse PdT à courroies<br>4 rangs                 | 46 850 €       | 60                       | 5,5                    | 83,9          | 90 cv        | 20,5                          | 1,00                    | 104                   | 122                       |                                      |     |
|  |                | 80                       |                        | 64,3          | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 85                                   | 103 |
|  |                | 100                      | 4 706                  | 52,6          | 40%          |                               |                         |                       |                           | 73                                   | 91  |

## Butteuses de Pommes de Terre : amort 15 % 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               |                         | Performance<br>ha / h | COUT<br>CHANTIER<br>€/ ha | COUT<br>CHANTIER<br>avec MO<br>€/ ha |       |
|---|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------|
|   |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an | Conso<br>Carburant l/ha |                       |                           |                                      |       |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               |                         |                       |                           |                                      |       |
|   |                |                          |                        |               | Tx de charge |                               |                         |                       |                           |                                      |       |
| Butteuse par fraise<br>4 rangs                                | 22 940 €       | 60                       | 13,5                   | 56,8          | 100 cv       | 32,4                          | 0,90                    | 92,9                  | 112,9                     |                                      |       |
|   |                | 80                       |                        | 46,0          | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 82,0                                 | 102,0 |
|   |                | 100                      | 2 600                  | 39,5          | 80%          |                               |                         |                       |                           | 75,5                                 | 95,5  |
| Butteuse à disques<br>4 rangs                                 | 6 830 €        | 60                       | 2,2                    | 13,6          | 90 cv        | 20,5                          | 1,30                    | 29,4                  | 43,2                      |                                      |       |
|   |                | 80                       |                        | 10,8          | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 26,5                                 | 40,4  |
|   |                | 100                      | 686                    | 9,1           | 40%          |                               |                         |                       |                           | 24,8                                 | 38,7  |
| Butteuse à disques<br>4 rangs rapide + cape<br>terrage forcée | 15 160 €       | 80                       | 2,2                    | 21,2          | 100 cv       | 22,8                          | 1,50                    | 36,4                  | 48,4                      |                                      |       |
|   |                | 100                      |                        | 17,4          | 4 RM         |                               |                         |                       |                           | 32,6                                 | 44,6  |
|   |                | 120                      | 1 523                  | 14,9          | 40%          |                               |                         |                       |                           | 30,1                                 | 42,1  |

## Broyeurs de fanes de Pommes de Terre : amort 15 % sur 10 ans

|   |          |     |       |      |        |      |      |      |       |      |       |
|---|----------|-----|-------|------|--------|------|------|------|-------|------|-------|
| Broyeur frontal<br>2 rangs<br>évacuation latérale | 10 900 € | 40  | 7,0   | 34,4 | 80 cv  | 26,0 | 0,50 | 86,5 | 122,5 |      |       |
|   |          | 60  |       | 25,2 | 4 RM   |      |      |      |       | 77,3 | 113,3 |
|   |          | 80  | 1 095 | 20,7 | 80%    |      |      |      |       | 72,8 | 108,8 |
| Broyeur de fanes<br>4 rangs                       | 13 770 € | 60  | 7,0   | 30,1 | 120 cv | 39,8 | 1,00 | 69,9 | 87,9  |      |       |
|   |          | 80  |       | 24,3 | 4 RM   |      |      |      |       | 64,1 | 82,1  |
|   |          | 100 | 1 383 | 20,8 | 80%    |      |      |      |       | 60,7 | 78,7  |

## Matériels de récolte pour la Pomme de Terre : amort 20 % sur 7 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle<br>ha / an | OUTIL                  |               | TRACTEUR     |                               |                         | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>€/ ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ ha |     |
|--|----------------|--------------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|-----|
|  |                |                                | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an | Conso<br>Carburant l/ha |                       |                        |                                   |     |
|  |                |                                | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité    |                               |                         |                       |                        |                                   |     |
|  |                |                                |                        |               | Tx de charge |                               |                         |                       |                        |                                   |     |
| Arracheuse 1 rang<br>combinée avec trémie                              | 102 960 €      | 25                             | 20,0                   | 572           | 110 cv       | 36,7                          | 0,30                    | 694                   | 754                    |                                   |     |
|  |                | 35                             |                        | 414           | 4 RM         |                               |                         |                       |                        | 536                               | 596 |
|  |                | 50                             | 13 793                 | 296           | 80%          |                               |                         |                       |                        | 418                               | 478 |
| Arracheuse 2 rangs<br>simplifiée                                       | 97 780 €       | 50                             | 24,0                   | 286           | 130 cv       | 42,8                          | 0,60                    | 357                   | 387                    |                                   |     |
|  |                | 75                             |                        | 199           | 4 RM         |                               |                         |                       |                        | 270                               | 300 |
|  |                | 100                            | 13 099                 | 155           | 80%          |                               |                         |                       |                        | 226                               | 256 |
| Arracheuse 2 rangs<br>simplifiée avec options<br>effanage et déterrage | 141 500 €      | 50                             | 29,0                   | 408           | 130 cv       | 42,8                          | 0,60                    | 479                   | 509                    |                                   |     |
|  |                | 75                             |                        | 282           | 4 RM         |                               |                         |                       |                        | 353                               | 383 |
|  |                | 100                            | 18 956                 | 219           | 80%          |                               |                         |                       |                        | 290                               | 320 |
| Arracheuse 2 rangs<br>combinée avec trémie                             | 171 070 €      | 50                             | 29,0                   | 487           | 150 cv       | 45,3                          | 0,50                    | 578                   | 614                    |                                   |     |
|  |                | 60                             |                        | 411           | 4 RM         |                               |                         |                       |                        | 502                               | 538 |
|  |                | 75                             | 22 917                 | 335           | 80%          |                               |                         |                       |                        | 425                               | 461 |

## Arracheuse Automotrices de Pommes de Terre : amort 20 % sur 7 ans

| La machine  | Prix          | Coût € / ha | Performance             | Volume de travail annuel<br>ha / an | Charges fixes<br>€ / ha | COUT TOTAL<br>€ / ha | COUT TOTAL avec MO<br>€ / ha |
|---|---------------|-------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|
|   | ch ISO        | Réparation  | ha / h                  |                                     |                         |                      |                              |
|   | Huile Mot (l) | Carburant   | Charges fixes<br>€ / an |                                     |                         |                      |                              |
| Automotrice PdT 2 rgs,<br>2 rgs combinés, 340 ch,     | 442 200 €     | 37,00       | 0,70                    | 100                                 | 614,5                   | 709                  | 735                          |
|   | 340 cv        | 56,10       |                         | 150                                 | 409,7                   | 504                  | 529                          |
|   | 31 l          | 1,47        | 61 449                  | 200                                 | 307,2                   | 401                  | 427                          |
| Automotrice PdT 3 rgs,<br>90 cm d'écartement, 400 ch, | 644 350 €     | 37,00       | 1,10                    | 200                                 | 447,7                   | 528                  | 544                          |
|   | 400 cv        | 42,00       |                         | 250                                 | 358,2                   | 438                  | 454                          |
|   | 35 l          | 0,83        | 89 540                  | 300                                 | 298,5                   | 378                  | 394                          |
| Automotrice PdT 4 rgs,<br>4rgs combinés, 480 ch,      | 656 990 €     | 37,00       | 1,50                    | 200                                 | 456,5                   | 531                  | 543                          |
|   | 480 cv        | 36,96       |                         | 250                                 | 365,2                   | 440                  | 452                          |
|   | 35 l          | 0,83        | 91 296                  | 300                                 | 304,3                   | 379                  | 391                          |

## Matériels de manutention et de mise en tas : amort 15 % sur 10 ans

| Attention unité en Tonne                               |          |                             | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>to / h  | COUT TOTAL<br>€ / to | COUT TOTAL avec MO<br>€ / to |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|
| Machine  | Prix     | Volume Annuel<br>tonne / an | Réparation € / to       | Coût<br>€ / to | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                        |                      |                              |
|  | neuf €   |                             | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité |                               | Conso<br>Carburant l/h |                      |                              |
| Déterreur léger  | 27 170 € | 1 200                       | 0,3                     | 3,28           | 100 cv    | 32,4                          | 20,00                  | 4,90                 | 5,80                         |
|  | 25 870 € | 1 500                       |                         | 2,68           | 4 RM      |                               | 4,30                   | 5,20                 |                              |
|  | 7 ans    | 1 800                       | 3 640                   | 2,27           | 80%       |                               | 16,80                  | 3,89                 | 4,79                         |
| Déterreur lourd + trémie<br>( un combi > 47 000 € )    | 56 600 € | 2 000                       | 0,3                     | 4,04           | 100 cv    | 32,4                          | 30,00                  | 5,12                 | 5,72                         |
|  | 53 890 € | 2 500                       |                         | 3,28           | 4 RM      |                               | 4,36                   | 4,96                 |                              |
|  | 7 ans    | 2 800                       | 7 582                   | 2,96           | 80%       |                               | 16,80                  | 4,04                 | 4,64                         |
| Dégrenailleur-<br>dégrossisseur                        | 10 800 € | 1 500                       | 0,2                     | 0,90           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 2 000                       |                         | 0,72           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 2 500                       | 1 085                   | 0,61           |           |                               |                        |                      |                              |
| Epieur   | 29 570 € | 500                         | 0,3                     | 6,24           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 750                         |                         | 4,26           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 1 000                       | 2 970                   | 3,27           |           |                               |                        |                      |                              |
| Tapis duo 8 m,<br>(environ 1150 € / m )                | 12 000 € | 1 500                       | 0,2                     | 0,95           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 2 000                       |                         | 0,75           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 2 500                       | 1 205                   | 0,63           |           |                               |                        |                      |                              |
| Élévateur télescopique 7,50 m,<br>(environ 2000 € / m) | 19 960 € | 1 500                       | 0,3                     | 1,59           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 2 000                       |                         | 1,25           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 2 500                       | 2 005                   | 1,05           |           |                               |                        |                      |                              |
| Répartiteur-Télescopique,<br>emmaganiseur              | 37 260 € | 2 000                       | 0,3                     | 2,17           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 3 000                       |                         | 1,55           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 4 000                       | 3 743                   | 1,24           |           |                               |                        |                      |                              |
| Table de visite  | 24 380 € | 2 000                       | 0,3                     | 1,47           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 3 000                       |                         | 1,07           |           |                               |                        |                      |                              |
|  |          | 4 000                       | 2 449                   | 0,86           |           |                               |                        |                      |                              |



# Récolte du Lin et de Pommes à Cidres

## Matériels tractés pour le Lin : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix neuf € | Utilisation Annuelle ha / an | OUTIL                |             | TRACTEUR     |                            |                      | Performance ha / h | COÛT CHANTIER € / ha | COÛT CHANTIER avec MO € / ha |
|---|-------------|------------------------------|----------------------|-------------|--------------|----------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|------------------------------|
|   |             |                              | Réparation € / ha    | Coût € / ha | Puissance    | Coût Horaire base 700 h/an | Conso Carburant l/ha |                    |                      |                              |
|   |             |                              | Charges fixes € / an |             | Motricité    |                            |                      |                    |                      |                              |
|   |             |                              |                      |             | Tx de charge |                            |                      |                    |                      |                              |
| Retourneuse tractée                                   | 8 500 €     | 15                           | 3,6                  | 60,5        | 90 cv        | 20,5                       | 0,80                 | 86                 | 109                  |                              |
|   |             | 25                           |                      | 37,8        | 4 RM         |                            |                      |                    |                      |                              |
|   |             | 30                           | 854                  | 32,1        | 40%          |                            |                      |                    |                      |                              |
| Souleuse 2 rgs, tractée                               | 11 620 €    | 50                           | 1,3                  | 24,6        | 90 cv        | 20,5                       | 2,00                 | 35                 | 44                   |                              |
|   |             | 75                           |                      | 16,9        | 4 RM         |                            |                      |                    |                      |                              |
|   |             | 100                          | 1 167                | 13,0        | 40%          |                            |                      |                    |                      |                              |
| Souleuse 3 rgs, tractée                               | 16 690 €    | 80                           | 1,3                  | 22,3        | 120 cv       | 28,3                       | 3,00                 | 32                 | 38                   |                              |
|   |             | 100                          |                      | 18,1        | 4 RM         |                            |                      |                    |                      |                              |
|   |             | 120                          | 1 676                | 15,3        | 40%          |                            |                      |                    |                      |                              |
| Presse - Enrouleuse, trainée et adaptée au Lin        | 50 740 €    | 40                           | 15,0                 | 142,4       | 90 cv        | 20,5                       | 0,50                 | 183                | 219                  |                              |
|   |             | 50                           |                      | 116,9       | 4 RM         |                            |                      |                    |                      |                              |
|   |             | 60                           | 5 097                | 99,9        | 40%          |                            |                      |                    |                      |                              |
| Presse Enrouleuse LIN, Exclusive et Spéciale pour lin | 64 910 €    | 50                           | 20,0                 | 150,4       | 90 cv        | 20,5                       | 0,70                 | 180                | 205                  |                              |
|   |             | 60                           |                      | 128,7       | 4 RM         |                            |                      |                    |                      |                              |
|   |             | 70                           | 6 520                | 113,1       | 40%          |                            |                      |                    |                      |                              |

## Récolteuses Automotrices de Lin : amort 15 % sur 10 ans

| La machine et ses équipements de récolte                | Prix ch ISO   | Volume de travail annuel ha / an | Réparation €/ha    | Performance ha / h | Conso Carburant L / heure L / hectare | COÛT TOTAL |      | COÛT TOTAL avec MO |      |
|---|---------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|------------|------|--------------------|------|
|   | Huile Mot (l) |                                  | Charges fixes €/an |                    |                                       | €/ ha      | €/ h | €/ ha              | €/ h |
| Arrach.70 ch 1 rang s.écrase-pied                       | 58 600 €      | 70                               | 14,2               | 0,60               | 10,29                                 | 121        | 73   | 151                | 91   |
|   | 70 cv         | 100                              |                    |                    |                                       | 95         | 57   | 125                | 75   |
|   | 8,5 l         | 120                              | 6 296              |                    |                                       | 85         | 51   | 115                | 69   |
| Arrach.100 ch 1 rang s.écrase-pied                      | 97 700 €      | 100                              | 16,2               | 0,80               | 14,70                                 | 140        | 112  | 162                | 130  |
|   | 100 cv        | 125                              | 10 497             |                    |                                       | 119        | 96   | 142                | 114  |
|   | 11 l          | 150                              |                    |                    |                                       | 105        | 84   | 128                | 102  |
| Arrach. 130 ch 2 rangs à écrase-pied                    | 134 400 €     | 150                              | 18,2               | 1,50               | 19,11                                 | 128        | 192  | 140                | 210  |
|   | 130 cv        | 175                              | 14 441             |                    |                                       | 114        | 171  | 126                | 189  |
|   | 22 l          | 200                              |                    |                    |                                       | 104        | 156  | 116                | 174  |
| Arrach. 180 ch 2 rangs, haut de gamme Cabine climatisée | 245 500 €     | 200                              | 20,1               | 2,00               | 26,46                                 | 166        | 332  | 175                | 350  |
|   | 180 cv        | 250                              | 26 378             |                    |                                       | 140        | 279  | 149                | 297  |
|   | 22 l          | 300                              |                    |                    |                                       | 122        | 244  | 131                | 262  |
| Retourneuse simple 60 ch                                | 58 600 €      | 40                               | 10,1               | 0,80               | 8,82                                  | 179        | 143  | 202                | 161  |
|   | 60 cv         | 60                               | 6 296              |                    |                                       | 127        | 101  | 149                | 119  |
|   | 8 l           | 80                               |                    |                    |                                       | 100        | 80   | 123                | 98   |
| Retourneuse double 110 ch                               | 145 200 €     | 80                               | 10,1               | 2,00               | 16,17                                 | 214        | 427  | 223                | 445  |
|   | 110 cv        | 120                              | 15 601             |                    |                                       | 149        | 297  | 158                | 315  |
|   | 11 l          | 160                              |                    |                    |                                       | 116        | 232  | 125                | 250  |
| Presse Enrouleuse Diesel 70 ch                          | 66 100 €      | 30                               | 15,2               | 0,70               | 10,29                                 | 267        | 187  | 293                | 205  |
|   | 70 cv         | 40                               | 7 102              |                    |                                       | 208        | 146  | 234                | 164  |
|   | 9 l           | 50                               |                    |                    |                                       | 173        | 121  | 198                | 139  |
| Presse Enrouleuse cabine, Diesel 120 ch,                | 139 300 €     | 50                               | 18,1               | 1,20               | 17,64                                 | 333        | 399  | 348                | 417  |
|   | 120 cv        | 75                               | 14 967             |                    |                                       | 233        | 280  | 248                | 298  |
|   | 11 l          | 100                              |                    |                    |                                       | 183        | 220  | 198                | 238  |

## Ramasseuses de Pommes à Cidre : amort 15 % sur 10 ans

### Attention unité en Tonne

| Machine  | Prix neuf € | Volume Annuel tonne / an | OUTIL              |             | TRACTEUR     |                            |                     | Performance to / h | COÛT TOTAL € / to | COÛT TOTAL avec MO € / to |
|--|-------------|--------------------------|--------------------|-------------|--------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|
|  |             |                          | Réparation € / to  | Coût € / to | Puissance    | Coût Horaire base 700 h/an | Conso Carburant l/h |                    |                   |                           |
|  |             |                          | Charges fixes €/an |             | Motricité    |                            |                     |                    |                   |                           |
|  |             |                          |                    |             | Tx de charge |                            |                     |                    |                   |                           |
| Ramasseuse au sol autotractée, à panier,   | 11 810 €    | 100                      | 2,4                | 14,3        | 80 cv        | 18,4                       | 1,50                | 26,5               | 38,5              |                           |
|  |             | 150                      |                    | 10,3        | 4 RM         |                            |                     |                    |                   |                           |
|  |             | 200                      | 1 186              | 8,3         | 40%          |                            |                     |                    |                   |                           |
| Ramasseuse au sol, 3m3, trainée ou portée, élévatrice, avec andaineur et remorque, | 79 650 €    | 1 000                    | 4,7                | 12,7        | 80 cv        | 18,4                       | 6,00                | 15,8               | 18,8              |                           |
|  |             | 1 250                    |                    | 11,1        | 4 RM         |                            |                     |                    |                   |                           |
|  |             | 1 500                    | 8 001              | 10,0        | 40%          |                            |                     |                    |                   |                           |

## Ramasseuses Automotrices de Pommes à Cidre : amort 15 % sur 10 ans

### Coût à la tonne

| La machine et ses équipements de récolte  | Prix ch ISO   | Volume de travail annuel To / an | Réparation €/To    | Performance To / h | Conso Carburant L / heure L / to | COÛT TOTAL |      | COÛT TOTAL avec MO |      |
|---|---------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|------------|------|--------------------|------|
|   | Huile Mot (l) |                                  | Charges fixes €/an |                    |                                  | €/ To      | €/ h | €/ To              | €/ h |
| Ramasseuse au sol *, Automotrice, compacte, avec trémie 0,5 m3                  | 47 200 €      | 200                              | 2,1                | 3,00               | 2,94                             | 26,8       | 80   | 32,8               | 98   |
|   | 20 cv         | 400                              | 4 741              |                    |                                  | 14,9       | 45   | 20,9               | 63   |
|   | 4 l           | 600                              |                    |                    |                                  | 10,9       | 33   | 16,9               | 51   |
| Ramasseuse au sol *, Automotrice, trémie 1,25 m3 avec soufflerie et andaineur   | 86 150 €      | 500                              | 1,6                | 6,00               | 11,76                            | 20,8       | 125  | 23,8               | 143  |
|   | 80 cv         | 750                              | 8 653              |                    |                                  | 15,0       | 90   | 18,0               | 108  |
|   | 8 l           | 1 000                            |                    |                    |                                  | 12,2       | 73   | 15,2               | 91   |
| Ramasseuse au sol *, Automotrice, 7/8 m3, avec andaineur et trémie élévatrice   | 271 430 €     | 1 800                            | 5,0                | 12,00              | 22,05                            | 22,0       | 264  | 23,5               | 282  |
|   | 150 cv        | 2 200                            | 27 264             |                    |                                  | 19,3       | 231  | 20,8               | 249  |
|   | 10 l          | 2 500                            |                    |                    |                                  | 17,8       | 213  | 19,3               | 231  |
| Ramasseuse au sol *, Automotrice, 10/12 m3, avec andaineur et trémie élévatrice | 346 960 €     | 2 500                            | 4,0                | 15,00              | 26,46                            | 19,7       | 296  | 20,9               | 314  |
|   | 180 cv        | 3 500                            | 34 851             |                    |                                  | 15,7       | 236  | 16,9               | 254  |
|   | 20 l          | 4 500                            |                    |                    |                                  | 13,5       | 203  | 14,7               | 221  |

\* actuellement il n'existe plus de matériel de série commercialisé. Les ventes correspondent à des développements à la demande.

# Matériels Spécifique Maïs Semences

## Automotrice de Maïs Semences pour castration et/ou pulvérisation : amort 20 % sur 7 ans

Les équipements de castration ou de pulvérisation doivent être ajoutés à l'automotrice. Le coût de l'automotrice est en €/h alors que les équipements sont en €/ha. Il faut faire le rapprochement en tenant compte des performances de chantier.

| La machine et ses équipements de récolte   | Prix                                       |                          | Volume horaire annuel h / an | Charges fixes €/an | Réparation €/h      | Conso Carburant L / heure | COUT TOTAL €/h avec carburant |              |
|--|--|--------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------|
|  | ch ISO                                     | Huile Mot (l)            |                              |                    | Coût Lubrifiant €/h |                           | sans MO                       | avec MO      |
|  | Automotrice 3 RM, 4 rangs, sans équipement | 47 200 €<br>70 cv<br>6 l |                              |                    | 75<br>90<br>105     |                           | 6 363                         | 5,20<br>0,32 |
| Automotrice 4 RM, 4 rangs, sans équipement | 80 310 €<br>90 cv<br>9,5 l                 | 100<br>125<br>150        | 10 826                       | 5,20<br>0,36       | 13,23               | 127<br>105<br>96          | 127<br>106<br>96              |              |

## Équipement pour automotrice castruse de Maïs Semence : amort 20 % sur 7 ans

Attention calculs en hectares déployés soit au total des hectares passés. Le coût de ces équipements doit être ajouté au coût d'une des automotrices ci-dessus.

| Machine                                   | Prix neuf € | Nombre ha / an | Charges fixes |       | Répar €/ ha | Coût total €/ ha | Perf. ha / h | Coût total €/ h |
|---|-------------|----------------|---------------|-------|-------------|------------------|--------------|-----------------|
|   |             |                | €/ an         | €/ ha |             |                  |              |                 |
| Kit de castration 1 planche               | 6 780 €     | 35             | 914           | 26    | 1,60        | 27,7             | 2,0          | 55,4            |
|   |             | 50             | 914           | 18    | 1,60        | 19,9             | 2,0          | 39,8            |
|   |             | 65             | 914           | 14    | 1,60        | 15,7             | 2,0          | 31,3            |
| Kit de pulvérisation 12 m sans pendillard | 6 780 €     | 100            | 914           | 9     | 1,60        | 10,7             | 5,0          | 53,7            |
|   |             | 125            | 914           | 7     | 1,60        | 8,9              | 5,0          | 44,6            |
|   |             | 150            | 914           | 6     | 1,60        | 7,7              | 5,0          | 38,5            |

## Automotrice Ramasseuse épis "Corn Picker" : amort 10 % sur 15 ans

| La machine et ses équipements de récolte                              | Prix       |               | Coût €/ ha | Performance ha / h  | Volume de travail annuel ha / an | Charges fixes €/ ha | COUT TOTAL     |                | COUT TOTAL avec MO |      |
|---|------------|---------------|------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|----------------|----------------|--------------------|------|
|   | ch ISO     | Huile Mot (l) |            |                     |                                  |                     | €/ ha          | €/ h           | €/ ha              | €/ h |
|   | Réparation |               | Carburant  | Charges fixes €/ an | AVEC Carburant                   | AVEC Carburant      | AVEC Carburant | AVEC Carburant |                    |      |
|   | Huile      |               |            |                     |                                  |                     |                |                |                    |      |
| Corn Picker 4 rgs, 2 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux, | 247 700 €  | 32,0          | 32,0       | 1,50                | 125                              | 158,3               | 212            | 318            | 224                | 336  |
|   | 220 cv     | 21,6          |            |                     | 150                              | 131,9               | 186            | 279            | 198                | 297  |
|   | 12 l       | 0,5           | 19 787 €   |                     | 175                              | 113,1               | 167            | 250            | 179                | 268  |
| Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux, | 301 160 €  | 32,0          | 2,00       | 175                 | 137,5                            | 186                 | 372            | 195            | 390                |      |
|   | 220 cv     | 16,2          |            | 200                 | 120,3                            | 169                 | 337            | 178            | 355                |      |
|   | 12 l       | 0,3           | 24 057 €   |                     | 225                              | 106,9               | 155            | 311            | 164                | 329  |
| Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,  | 333 760 €  | 32,0          | 2,25       | 200                 | 133,3                            | 185                 | 417            | 193            | 435                |      |
|   | 300 cv     | 19,6          |            | 250                 | 106,6                            | 159                 | 357            | 167            | 375                |      |
|   | 15 l       | 0,4           | 26 661 €   |                     | 300                              | 88,9                | 141            | 317            | 149                | 335  |
| Corn Picker 8 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,  | 368 960 €  | 32,0          | 3,00       | 250                 | 117,9                            | 165                 | 495            | 171            | 513                |      |
|   | 300 cv     | 14,7          |            | 300                 | 98,2                             | 145                 | 436            | 151            | 454                |      |
|   | 15 l       | 0,3           | 29 473 €   |                     | 350                              | 84,2                | 131            | 393            | 137                | 411  |

# Matériels de fenaison

## Faucheuses Rotatives : amort 15% sur 7 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                      | TRACTEUR  |                               |              | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|---|-------------------------------|--------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha       | Puissance   | Coût Horaire<br>base 700 h/an | Motricité    |  |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                      | Tx de charge  |                               |              |  |                         |                                    |
| Rotative 1,65 m<br>4 disques                                   | 5 730 €        | 30<br>40<br>50           | 3,0<br>692              | 26,1<br>20,3<br>16,8 | 70 cv<br>2 RM<br>40%  | 13,9                          | 0,80<br>7,35 | 43,4<br>37,7<br>34,2                             | 65,9<br>60,2<br>56,7    |                                    |
| Rotative 2 m<br>5 disques                                      | 7 170 €        | 40<br>50<br>60           | 3,0<br>866              | 24,6<br>20,3<br>17,4 | 70 cv<br>2 RM<br>40%  | 13,9                          | 1,20<br>4,90 | 36,2<br>31,9<br>29,0                             | 51,2<br>46,9<br>44,0    |                                    |
| Rotative 2,5 m<br>6 disques                                    | 10 030 €       | 60<br>80<br>100          | 3,0<br>1 211            | 23,2<br>18,1<br>15,1 | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                          | 1,50<br>4,48 | 35,4<br>30,4<br>27,4                             | 47,4<br>42,4<br>39,4    |                                    |
| Rotative 3 m<br>7 disques                                      | 12 070 €       | 80<br>100<br>120         | 3,0<br>1 458            | 21,2<br>17,6<br>15,1 | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                          | 2,00<br>3,36 | 30,4<br>26,8<br>24,3                             | 39,4<br>35,8<br>33,3    |                                    |
| Rotative 3,5 m<br>8 disques                                    | 14 760 €       | 100<br>125<br>150        | 3,0<br>1 783            | 20,8<br>17,3<br>14,9 | 90 cv<br>4 RM<br>40%  | 20,5                          | 2,50<br>3,02 | 29,0<br>25,5<br>23,1                             | 36,2<br>32,7<br>30,3    |                                    |
| Rotative 4 m<br>8 disques                                      | 17 470 €       | 120<br>160<br>200        | 3,0<br>2 110            | 20,6<br>16,2<br>13,5 | 100 cv<br>4 RM<br>40%   | 22,8                          | 3,00<br>2,80 | 28,2<br>23,8<br>21,2                             | 34,2<br>29,8<br>27,2    |                                    |
| Rotative trainée 5 m<br>de 8 à 10 disques                      | 34 690 €       | 200<br>250<br>300        | 3,0<br>4 189            | 23,9<br>19,8<br>17,0 | 120 cv<br>4 RM<br>40%   | 28,3                          | 4,00<br>2,52 | 31,0<br>26,8<br>24,0                             | 35,5<br>31,3<br>28,5    |                                    |
| Rotative Frontale 3 m-3,50 m<br>6 disques<br>Attelage suspendu | 17 010 €       | 100<br>125<br>150        | 3,0<br>2 054            | 23,5<br>19,4<br>16,7 | Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous |                               |              |  |                         |                                    |
| Rotative 3 m<br>7 disques<br>montagne                          | 14 520 €       | 70<br>90<br>110          | 2,7<br>1 754            | 27,8<br>22,2<br>18,6 | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                          | 1,00<br>6,72 | 46,1<br>40,5<br>37,0                             | 64,1<br>58,5<br>55,0    |                                    |

## Combinaison de Faucheuse Frontale et Arrière :

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR     |                               |           | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|-----------|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an | Motricité |  |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Tx de charge |                               |           |  |                         |                                    |
| <b>Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 3,5 m</b> |                |                          |                         |                |              |                               |           |  |                         |                                    |
| Ensemble complet                                     | 31 770 €       | 200                      | 3,0                     | 22,2           | 150 cv       | 32,7                          | 4,50      | 29,4   | 33,4                    |                                    |
| Rotative 3,5 m                                       | 14 760 €       | 250                      | 3 837                   | 18,3           | 4 RM         |                               |           |  |                         |                                    |
| Rotative Frontale 3 m-3,50 m                         | 17 010 €       | 300                      |                         | 15,8           | 40%          |                               |           |  |                         |                                    |
| <b>Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 4 m</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |           |  |                         |                                    |
| Ensemble complet                                     | 34 480 €       | 250                      | 3,0                     | 19,7           | 150 cv       | 32,7                          | 5,00      | 26,2   | 29,8                    |                                    |
| Rotative 4 m   | 17 470 €       | 300                      | 4 164                   | 16,9           | 4 RM         |                               |           |  |                         |                                    |
| Rotative Frontale 3 m-3,50 m                         | 17 010 €       | 350                      |                         | 14,9           | 40%          |                               |           |  |                         |                                    |
| <b>Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 5 m</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |           |  |                         |                                    |
| Ensemble complet                                     | 51 700 €       | 250                      | 3,0                     | 28,0           | 170 cv       | 37,6                          | 6,00      | 34,2   | 37,2                    |                                    |
| Rotative trainée 5 m                                 | 34 690 €       | 148                      | 6 244                   | 23,8           | 4 RM         |                               |           |  |                         |                                    |
| Rotative Frontale 3 m-3,50 m                         | 17 010 €       | 178                      |                         | 20,8           | 40%          |                               |           |  |                         |                                    |

## Faucheuses Conditionneuses : amort 20% sur 7 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                      | TRACTEUR  |                               |               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|---|-------------------------------|---------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha       | Puissance   | Coût Horaire<br>base 700 h/an | Motricité     |  |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                      | Tx de charge  |                               |               |  |                         |                                    |
| Fauch. Cond. 2,50 m, portée<br>Conditionneur à doigts           | 17 700 €       | 60<br>80<br>100          | 4,0<br>2 371            | 43,5<br>33,6<br>27,7 | 100 cv<br>4 RM<br>80%   | 32,4                          | 1,50<br>11,20 | 65,1<br>55,3<br>49,3                             | 77,1<br>67,3<br>61,3    |                                    |
| Fauch. Cond. 3 m, portée<br>Conditionneur à doigts              | 20 060 €       | 80<br>100<br>120         | 4,0<br>2 687            | 37,6<br>30,9<br>26,4 | 100 cv<br>4 RM<br>80%   | 32,4                          | 2,00<br>8,40  | 53,8<br>47,1<br>42,6                             | 62,8<br>56,1<br>51,6    |                                    |
| Fauch. Cond. 2,50 m, trainée,<br>Conditionneur à doigts         | 27 380 €       | 100<br>125<br>150        | 4,5<br>3 668            | 41,2<br>33,8<br>29,0 | 100 cv<br>4 RM<br>80%   | 32,4                          | 1,60<br>10,50 | 61,4<br>54,1<br>49,2                             | 72,7<br>65,4<br>60,5    |                                    |
| Fauch. Cond. 3 m, trainée,<br>Conditionneur à doigts<br>Trainée | 32 570 €       | 125<br>150<br>175        | 4,5<br>4 363            | 39,4<br>33,6<br>29,4 | 110 cv<br>4 RM<br>80%   | 36,7                          | 2,00<br>9,24  | 57,7<br>51,9<br>47,8                             | 66,7<br>60,9<br>56,8    |                                    |
| Fauch. Cond. 3,50 m, trainée,<br>Conditionneur à doigts,        | 35 990 €       | 150<br>175<br>200        | 4,5<br>4 821            | 36,6<br>32,1<br>28,6 | 120 cv<br>4 RM<br>80%   | 39,8                          | 2,40<br>8,40  | 53,2<br>48,7<br>45,2                             | 60,7<br>56,2<br>52,7    |                                    |
| F Cond. Frontale 3/3,20 m<br>Conditionneur à doigts,            | 22 180 €       | 100<br>125<br>150        | 5,0<br>2 971            | 34,7<br>28,8<br>24,8 | Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous |                               |               |  |                         |                                    |
| Groupeur d'andains<br>Option                                    | 7 080 €        | 80<br>125<br>175         | 1,4<br>948              | 13,3<br>9,0<br>6,8   | Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous |                               |               |  |                         |                                    |

## Combinaison de Faucheuse Conditionneuse Frontale et Arrière :

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR     |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité    |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
|   |                |                          |                         |                | Tx de charge |                               |                         |                         |                                    |
| <b>FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Portée 2,50 m (condit. à doigts)</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
| Ensemble complet  | 39 880 €       | 200                      | 5,0                     | 29,1           | 150 cv       |                               |                         |                         |                                    |
| Fauch. Cond. 2,50 m, portée   | 17 700 €       | 250                      | 4 816                   | 24,3           | 4 RM         | 45,3                          | 4,50                    | 39,1                    | 43,1                               |
| F Cond. Frontale 3/3,20 m   | 22 180 €       | 300                      |                         | 21,1           | 80%          |                               | 5,60                    | 34,3                    | 38,3                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 31,1                    | 35,1                               |
| <b>FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 2,50 m (condit. à doigts)</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
| Ensemble complet  | 49 560 €       | 200                      | 5,0                     | 34,9           | 150 cv       |                               |                         |                         |                                    |
| Fauch. Cond. 2,50 m, trainée,   | 27 380 €       | 250                      | 5 985                   | 28,9           | 4 RM         | 45,3                          | 4,50                    | 45,0                    | 49,0                               |
| F Cond. Frontale 3/3,20 m   | 22 180 €       | 300                      |                         | 25,0           | 80%          |                               | 5,60                    | 39,0                    | 43,0                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 35,0                    | 39,0                               |
| <b>FC AV Front 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 3 m (condit. à doigts)</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
| Ensemble complet  | 54 750 €       | 300                      | 5,0                     | 27,0           | 150 cv       |                               |                         |                         |                                    |
| Fauch. Cond. 3 m, trainée,  | 32 570 €       | 350                      | 6 612                   | 23,9           | 4 RM         | 45,3                          | 5,00                    | 36,1                    | 39,7                               |
| F Cond. Frontale 3/3,20 m   | 22 180 €       | 400                      |                         | 21,5           | 80%          |                               | 5,04                    | 33,0                    | 36,6                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 30,6                    | 34,2                               |
| <b>FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3m (droite et gauche) + adaptateur et boîtier renvoi angle (20 000 €)</b>          |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
| Ensemble complet  | 82 300 €       | 500                      | 5,0                     | 24,9           | 150 cv       |                               |                         |                         |                                    |
| Fauch. Cond. 3 m, portée  | 60 120 €       | 700                      | 9 939                   | 19,2           | 4 RM         | 45,3                          | 7,00                    | 31,3                    | 33,9                               |
| F Cond. Frontale 3/3,20 m   | 22 180 €       | 900                      |                         | 16,0           | 80%          |                               | 3,60                    | 25,7                    | 28,2                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 22,5                    | 25,1                               |
| <b>FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3 m (droite et gauche) + boîtier renvoi angle (20 000 €) + groupeur (10 400 €)</b> |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
| Ensemble complet  | 92 700 €       | 500                      | 6,5                     | 28,9           | 150 cv       |                               |                         |                         |                                    |
| Fauch. Cond. 3 m, portée  | 70 520 €       | 700                      | 11 195                  | 22,5           | 4 RM         | 45,3                          | 7,00                    | 35,4                    | 37,9                               |
| F Cond. Frontale 3/3,20 m   | 22 180 €       | 900                      |                         | 18,9           | 80%          |                               | 3,60                    | 29,0                    | 31,5                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 25,4                    | 28,0                               |

## Faneuses et Andaineurs : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR     |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité    |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
|   |                |                          |                         |                | Tx de charge |                               |                         |                         |                                    |
| <b>Faneuse andaineuse 3 m portée</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 4 600 €        | 50                       | 1,5                     | 10,7           | 80 cv        |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 75                       | 462                     | 7,7            | 4 RM         | 18,4                          | 1,50                    | 23,0                    | 35,0                               |
|   |                | 100                      |                         | 6,1            | 40%          |                               | 4,48                    | 19,9                    | 31,9                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 18,4                    | 30,4                               |
| <b>Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique</b>                                    |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 7 670 €        | 80                       | 1,5                     | 11,1           | 80 cv        |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 110                      | 770                     | 8,5            | 4 RM         | 18,4                          | 2,50                    | 18,5                    | 25,7                               |
|   |                | 150                      |                         | 6,6            | 40%          |                               | 2,69                    | 15,8                    | 23,0                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 14,0                    | 21,2                               |
| <b>Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique montagne</b>                           |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 8 270 €        | 80                       | 2,7                     | 13,1           | 80 cv        |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 110                      | 831                     | 10,3           | 4 RM         | 18,4                          | 1,50                    | 25,3                    | 37,3                               |
|   |                | 150                      |                         | 8,2            | 40%          |                               | 4,48                    | 22,5                    | 34,5                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 20,5                    | 32,5                               |
| <b>Faneuse 6 axes, 6,5 m portée, repliage hydraulique</b>                                     |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 12 980 €       | 100                      | 2,0                     | 15,0           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 150                      | 1 304                   | 10,7           | 4 RM         | 22,8                          | 3,50                    | 21,6                    | 26,7                               |
|   |                | 200                      |                         | 8,5            | 40%          |                               | 2,40                    | 17,2                    | 22,4                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 15,0                    | 20,2                               |
| <b>Faneuse 8 axes, 9 m portée,</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 17 700 €       | 150                      | 2,0                     | 13,9           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 200                      | 1 778                   | 10,9           | 4 RM         | 22,8                          | 4,50                    | 18,9                    | 22,9                               |
|   |                | 250                      |                         | 9,1            | 40%          |                               | 1,87                    | 16,0                    | 20,0                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 14,2                    | 18,2                               |
| <b>Faneuse 8 axes, 9 m semi portée</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 21 240 €       | 200                      | 2,0                     | 12,7           | 110 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 250                      | 2 133                   | 10,5           | 4 RM         | 26,1                          | 5,00                    | 17,9                    | 21,5                               |
|   |                | 300                      |                         | 9,1            | 40%          |                               | 1,85                    | 15,8                    | 19,4                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 14,3                    | 17,9                               |
| <b>Faneuse 10 axes - 12 m semi portée</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 31 870 €       | 250                      | 2,0                     | 14,8           | 120 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 300                      | 3 201                   | 12,7           | 4 RM         | 28,3                          | 6,00                    | 19,5                    | 22,5                               |
|   |                | 350                      |                         | 11,1           | 40%          |                               | 1,68                    | 17,4                    | 20,4                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 15,9                    | 18,9                               |
| <b>Andaineur 3,5 m porté</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 5 430 €        | 50                       | 1,3                     | 12,2           | 80 cv        |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 75                       | 545                     | 8,6            | 2 RM         | 15,7                          | 2,00                    | 20,1                    | 29,1                               |
|   |                | 100                      |                         | 6,8            | 40%          |                               | 3,36                    | 16,4                    | 25,4                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 14,6                    | 23,6                               |
| <b>Andaineur 4,20 / 4,50 m porté</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 9 440 €        | 80                       | 1,3                     | 13,2           | 80 cv        |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 120                      | 948                     | 9,2            | 2 RM         | 15,7                          | 2,50                    | 19,4                    | 26,6                               |
|   |                | 160                      |                         | 7,2            | 40%          |                               | 2,69                    | 15,5                    | 22,7                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 13,5                    | 20,7                               |
| <b>Andaineur andain latéral 6 m, trainé, 2 rotors</b>   |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 18 880 €       | 120                      | 1,5                     | 17,3           | 90 cv        |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 160                      | 1 896                   | 13,4           | 2 RM         | 17,6                          | 3,50                    | 22,3                    | 27,5                               |
|   |                | 200                      |                         | 11,0           | 40%          |                               | 2,16                    | 18,4                    | 23,5                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 16,0                    | 21,1                               |
| <b>Andaineur andain central 7 m, trainé,</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 24 790 €       | 150                      | 1,5                     | 18,1           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 200                      | 2 490                   | 14,0           | 4 RM         | 22,8                          | 4,50                    | 23,2                    | 27,2                               |
|   |                | 250                      |                         | 11,5           | 40%          |                               | 1,87                    | 19,0                    | 23,0                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 16,5                    | 20,5                               |
| <b>Andaineur 8,4 à 9,3 m 2 rotors, trainé,</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 32 450 €       | 200                      | 1,5                     | 17,8           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 250                      | 3 259                   | 14,5           | 4 RM         | 22,8                          | 5,50                    | 21,9                    | 25,2                               |
|   |                | 300                      |                         | 12,4           | 40%          |                               | 1,53                    | 18,7                    | 22,0                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 16,5                    | 19,8                               |
| <b>Andaineur 9,60 m type soleil 16 soleils andain central</b>                                 |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 25 210 €       | 200                      | 1,0                     | 13,7           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 250                      | 2 532                   | 11,1           | 4 RM         | 22,8                          | 7,00                    | 16,9                    | 19,5                               |
|   |                | 300                      |                         | 9,4            | 40%          |                               | 1,20                    | 14,4                    | 17,0                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 12,7                    | 15,3                               |
| <b>Andaineur Frontal 6 m</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 18 880 €       | 150                      | 1,7                     | 14,3           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 200                      | 1 896                   | 11,2           | 4 RM         | 22,8                          | 4,00                    | 20,0                    | 24,5                               |
|   |                | 250                      |                         | 9,3            | 40%          |                               | 2,10                    | 16,9                    | 21,4                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 15,0                    | 19,5                               |
| <b>Ce matériel peut s'utiliser soit en solo soit en combiné avec une presse (PBR ou PBC).</b> |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
| <b>Andaineur à tapis 2,7 m attelage frontal montagne</b>                                      |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 24 790 €       | 150                      | 2,7                     | 19,3           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 200                      | 2 490                   | 15,2           | 4 RM         | 22,8                          | 0,80                    | 47,8                    | 70,3                               |
|   |                | 250                      |                         | 12,7           | 40%          |                               | 10,50                   | 43,7                    | 66,2                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 41,2                    | 63,7                               |
| <b>Andaineur à tapis 7 m</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 81 920 €       | 300                      | 3,0                     | 30,4           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 500                      | 8 229                   | 19,5           | 4 RM         | 22,8                          | 5,50                    | 34,6                    | 37,9                               |
|   |                | 700                      |                         | 14,8           | 40%          |                               | 1,53                    | 23,6                    | 26,9                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 18,9                    | 22,2                               |
| <b>Andaineur à tapis 8 - 9 m</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 89 280 €       | 400                      | 3,0                     | 25,4           | 100 cv       |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 600                      | 8 968                   | 17,9           | 4 RM         | 22,8                          | 7,00                    | 28,7                    | 31,3                               |
|   |                | 800                      |                         | 14,2           | 40%          |                               | 1,20                    | 21,2                    | 23,8                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 17,5                    | 20,0                               |
| <b>Retourneur d'andain</b>  |                |                          |                         |                |              |                               |                         |                         |                                    |
|   | 15 930 €       | 50                       | 1,7                     | 33,7           | 80 cv        |                               |                         |                         |                                    |
|   |                | 75                       | 1 600                   | 23,0           | 4 RM         | 18,4                          | 2,00                    | 42,9                    | 51,9                               |
|   |                | 100                      |                         | 17,7           | 40%          |                               | 3,36                    | 32,2                    | 41,2                               |
|   |                |                          |                         |                |              |                               |                         | 26,9                    | 35,9                               |

## Presses Balles Rondes : amort 15% sur 10 ans

Les frais de ficelle, ou de tout autre lien, sont à rajouter (voir ci-dessous)

Attention unité à la balle

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(balles) | OUTIL              |                   | TRACTEUR              |                               | Performance<br>bal / h *)<br>Conso<br>Carburant l/bal | COUT<br>TOTAL<br>€/ bal | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ bal |
|--|----------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                                     | Réparation € / bal | Coût<br>€/ bal    | Puissance             | Coût Horaire<br>base 700 h/an |   |                         |                                    |
|  |                |                                     |                    |                   |                       |                               |   |                         |                                    |
| Chambre fixe<br>balle 120 x 120  | 38 470 €       | 800<br>1 000<br>1 200               | 0,6<br>3 864       | 5,4<br>4,5<br>3,8 | 90 cv<br>4 RM<br>80%  | 29,1                          | 25  | 6,6<br>5,6<br>5,0       | 7,3<br>6,3<br>5,7                  |
| Chambre variable 120 x 160<br>pick up large de série<br>sans rotocut     | 44 110 €       | 1 200<br>1 700<br>2 200             | 0,8<br>4 431       | 4,5<br>3,4<br>2,8 | 100 cv<br>4 RM<br>80% | 32,4                          | 35<br>0,48  | 5,4<br>4,3<br>3,7       | 5,9<br>4,8<br>4,3                  |
| Chambre variable 120 x 180<br>pick up large de série<br>avec rotocut     | 50 410 €       | 1 500<br>2 300<br>3 000             | 0,9<br>5 063       | 4,3<br>3,1<br>2,6 | 110 cv<br>4 RM<br>80% | 36,7                          | 40<br>0,46  | 5,2<br>4,0<br>3,5       | 5,6<br>4,5<br>4,0                  |
| Chambre variable 120 x 180 HG<br>avec dispositif hacheur,<br>liage filet | 60 920 €       | 3 000<br>4 000<br>5 000             | 1,1<br>6 119       | 3,1<br>2,6<br>2,3 | 150 cv<br>4 RM<br>80% | 45,3                          | 50<br>0,50  | 4,0<br>3,5<br>3,2       | 4,4<br>3,9<br>3,6                  |

Liage ficelle : 0,43 € / balle en Ø 120 - 0,57 € / balle en Ø 160 - 0,64 € / balle en Ø 180

Liage filet : 0,63 €/balle en Ø 120 avec 3 tours - 0,84 €/balle en Ø 160 avec 3 tours - 0,94 €/balle en Ø 180 avec 3 tours

\*) La performance du nombre de balles à l'heure est accrue d'environ 25 % en liage filet.

|   |         |                         |            |                   |   |  |  |  |  |
|---|---------|-------------------------|------------|-------------------|---|--|--|--|--|
| Dispositif hacheur<br>pour presse balles rondes | 6 260 € | 1 500<br>2 000<br>2 500 | 0,3<br>839 | 0,8<br>0,7<br>0,6 | Le coût de cet équipement doit être ajouté à celui d'une des presses balles rondes ci-dessus. |  |  |  |  |
|---|---------|-------------------------|------------|-------------------|---|--|--|--|--|

## Presses Balles Cubiques : amort 20% sur 7 ans

Les frais de ficelle, ou de tout autre lien, sont à rajouter (voir ci-dessous)

Attention unité à la balle

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(balles) | OUTIL              |                   | TRACTEUR              |                               | Performance<br>bal / h<br>Conso<br>Carburant l/bal | COUT<br>TOTAL<br>€/ bal | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ bal |
|--|----------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                                     | Réparation € / bal | Coût<br>€/ bal    | Puissance             | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
|  |                |                                     |                    |                   |                       |                               |  |                         |                                    |
| Moyenne densité<br>noueur ficelle botte<br>Amort 15% sur 10 ans                    | 23 470 €       | 9 000<br>12 000<br>15 000           | 0,03<br>2 357      | 0,3<br>0,2<br>0,2 | 70 cv<br>2 RM<br>40%  | 13,9                          | 400<br>0,01  | 0,3<br>0,3<br>0,2       | 0,4<br>0,3<br>0,3                  |
| Haute densité<br>canal : 50 x 80<br>avec groupeur                                  | 70 370 €       | 4 000<br>6 000<br>8 000             | 0,80<br>9 427      | 3,2<br>2,4<br>2,0 | 120 cv<br>4 RM<br>80% | 39,8                          | 40<br>0,50   | 4,2<br>3,4<br>3,0       | 4,6<br>3,8<br>3,4                  |
| Haute densité<br>canal : (70/80/90) x 80   | 131 700 €      | 5 000<br>7 000<br>9 000             | 1,10<br>17 643     | 4,6<br>3,6<br>3,1 | 100 cv<br>4 RM<br>80% | 32,4                          | 40<br>0,42   | 5,4<br>4,4<br>3,9       | 5,9<br>4,9<br>4,3                  |
| Haute densité<br>canal : 70 x 120  | 138 300 €      | 4 000<br>6 000<br>8 000             | 0,80<br>18 527     | 5,4<br>3,9<br>3,1 | 110 cv<br>4 RM<br>80% | 36,7                          | 30<br>0,62   | 6,7<br>5,1<br>4,3       | 7,3<br>5,7<br>4,9                  |
| Haute densité<br>canal : 70 x 120 haut de gamme                                    | 183 960 €      | 4 000<br>6 000<br>8 000             | 0,80<br>24 644     | 7,0<br>4,9<br>3,9 | 110 cv<br>4 RM<br>80% | 36,7                          | 30<br>0,62   | 8,2<br>6,1<br>5,1       | 8,8<br>6,7<br>5,7                  |
| Haute densité<br>canal : 90 x 120  | 149 700 €      | 4 000<br>6 000<br>8 000             | 0,80<br>20 054     | 5,8<br>4,1<br>3,3 | 130 cv<br>4 RM<br>80% | 42,8                          | 30<br>0,73   | 7,2<br>5,6<br>4,7       | 7,8<br>6,2<br>5,3                  |
| Haute densité<br>canal : 90 x 120 Haut de Gamme<br>capteur humidité, hacheur, etc. | 203 950 €      | 4 000<br>6 000<br>8 000             | 0,80<br>27 321     | 7,6<br>5,4<br>4,2 | 150 cv<br>4 RM<br>80% | 45,3                          | 40<br>0,63   | 8,8<br>6,5<br>5,3       | 9,2<br>6,9<br>5,8                  |
| Haute densité<br>canal : 120 x 130 (150)   | 185 400 €      | 4 000<br>6 000<br>8 000             | 0,80<br>24 836     | 7,0<br>4,9<br>3,9 | 170 cv<br>4 RM<br>80% | 51,9                          | 30<br>0,95   | 8,7<br>6,7<br>5,6       | 9,3<br>7,3<br>6,2                  |

Liage ficelle balle carrée: 1,3 € à 1,6 € / botte ( 70 x 120 à 120 x 130)

|  |         |                         |             |                      |  |  |  |  |  |
|--|---------|-------------------------|-------------|----------------------|--|--|--|--|--|
| Dispositif hacheur<br>pour presse rectangulaire                                      | 3 090 € | 1 000<br>1 500<br>2 000 | 0,30<br>414 | 0,71<br>0,58<br>0,51 |  |  |  |  |  |
| Capteur humidité<br>pour presse rectangulaire<br>avec montage                        | 1 440 € | 1 000<br>1 500<br>2 000 | 0,30<br>193 | 0,49<br>0,43<br>0,40 |  |  |  |  |  |
| Incorporeur de conservateur,<br>produit en liquide,<br>Hors produit de conservation, | 2 160 € | 1 000<br>1 500<br>2 000 | 0,06<br>289 | 0,35<br>0,25<br>0,20 |  |  |  |  |  |
| Incorporeur de conservateur,<br>produit en granulés<br>Hors produit de conservation, | 2 280 € | 1 000<br>1 500<br>2 000 | 0,06<br>305 | 0,37<br>0,26<br>0,21 |  |  |  |  |  |

## Remorques Autochargeuses : amort 15% sur 10 ans

Capacité = volume déchargé

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                       | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha        | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                       | Motricité<br>Tx de charge |                               |  |                         |                                    |
| Sans couteaux<br>pour le foin<br>25 m3         | 37 770 €       | 35<br>40<br>50           | 2,3<br>3 794            | 110,7<br>97,1<br>78,2 | 120 cv<br>4 RM<br>80%     | 39,8                          | 0,75<br>26,88                                    | 164<br>150<br>131       | 188<br>174<br>155                  |
| Sans couteaux<br>pour le foin<br>35 m3         | 47 200 €       | 50<br>65<br>80           | 2,3<br>4 741            | 97,1<br>75,2<br>61,6  | 120 cv<br>4 RM<br>80%     | 39,8                          | 1,25<br>16,13                                    | 129<br>107<br>93        | 143<br>122<br>108                  |
| Avec couteaux<br>pour l'ensilage<br>55 m3      | 110 280 €      | 150<br>200<br>250        | 6,6<br>11 077           | 80,4<br>62,0<br>50,9  | 170 cv<br>4 RM<br>80%     | 51,9                          | 1,75<br>16,32                                    | 110<br>92<br>81         | 120<br>102<br>91                   |
| Avec couteaux<br>pour l'ensilage<br>70 m3      | 136 540 €      | 200<br>250<br>300        | 6,6<br>13 715           | 75,2<br>61,5<br>52,3  | 190 cv<br>4 RM<br>80%     | 58,7                          | 2,00<br>15,96                                    | 105<br>91<br>82         | 114<br>100<br>91                   |
| Sans couteaux 25m3<br>pour le foin<br>montagne | 37 810 €       | 35<br>40<br>50           | 1,2<br>3 798            | 109,7<br>96,1<br>77,2 | 120 cv<br>4 RM<br>80%     | 39,8                          | 0,75<br>26,88                                    | 163<br>149<br>130       | 187<br>173<br>154                  |

## Enrubanneuses de balles ou de ballots : amort 15% sur 7 ans

Attention unité à la balle

| Machine                                      | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(balles) | OUTIL                   |                   | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>bal / h<br>Conso<br>Carburant l/bal | COUT<br>TOTAL<br>€ / bal | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / bal |
|--|----------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|
|  |                |                                     | Réparation € / bal      | Coût<br>€ / bal   | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                          |                                     |
|  |                |                                     | Charges fixes<br>€ / an |                   | Motricité<br>Tx de charge |                               |  |                          |                                     |
| 1 balle ou 1 ballot<br>portée 3 points       | 11 750 €       | 600<br>800<br>1000                  | 0,3<br>1 419            | 2,6<br>2,0<br>1,7 | 80 cv<br>2 RM<br>40%      | 15,7                          | 10,00<br>0,67                                      | 4,2<br>3,6<br>3,3        | 6,0<br>5,4<br>5,1                   |
| 1 balle ou 1 ballot<br>trainée               | 20 550 €       | 1000<br>1300<br>1600                | 0,4<br>2 482            | 2,8<br>2,3<br>1,9 | 90 cv<br>2 RM<br>40%      | 17,6                          | 17,00<br>0,44                                      | 3,9<br>3,3<br>2,9        | 4,9<br>4,4<br>4,0                   |
| 1 balle automatique<br>trainée et 2 rouleaux | 24 670 €       | 1500<br>2000<br>2500                | 0,4<br>2 979            | 2,4<br>1,9<br>1,6 | 90 cv<br>2 RM<br>40%      | 17,6                          | 17,00<br>0,44                                      | 3,4<br>2,9<br>2,6        | 4,5<br>4,0<br>3,7                   |

Film enrubannage : 3,91 €/balle en Ø 120 et 4,81 €/balle en Ø 140

|                             |          |                      |              |                   |   |  |  |  |  |
|-----------------------------|----------|----------------------|--------------|-------------------|---|--|--|--|--|
| En continu<br>Type Beaudoin | 35 240 € | 2500<br>3300<br>4000 | 0,6<br>4 256 | 2,3<br>1,8<br>1,6 | Le coût ne comprend pas le carburant (faible au demeurant). Le chantier comprend aussi le chargement donc penser à rajouter un tracteur + fourche ou un chariot télescopique. |  |  |  |  |
|-----------------------------|----------|----------------------|--------------|-------------------|---|--|--|--|--|

Film enrubannage : 2,74 €/balle en Ø 120 x 120 et 3,37 €/balle en Ø 140 x 140 (4 couches)

## Presses Enrubanneuses : amort 20% sur 7 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(balles) | OUTIL                   |                   | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>bal / h<br>Conso<br>Carburant l/bal | COUT<br>TOTAL<br>€ / bal | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / bal |
|---|----------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|
|   |                |                                     | Réparation € / bal      | Coût<br>€ / bal   | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                          |                                     |
|   |                |                                     | Charges fixes<br>€ / an |                   | Motricité<br>Tx de charge |                               |  |                          |                                     |
| Presse Enrubanneuse<br>balle 120 x 120<br>hors film | 102 670 €      | 2500<br>3500<br>4500                | 0,9<br>13 754           | 6,4<br>4,8<br>4,0 | 130 cv<br>4 RM<br>40%     | 30,3                          | 40,00<br>0,27                                      | 7,2<br>5,6<br>4,7        | 7,6<br>6,0<br>5,2                   |
| Presse Enrubanneuse<br>balle 120 x 150<br>hors film | 112 110 €      | 2500<br>3500<br>4500                | 0,9<br>15 018           | 6,9<br>5,2<br>4,2 | 150 cv<br>4 RM<br>40%     | 32,7                          | 40,00<br>0,32                                      | 7,7<br>6,0<br>5,1        | 8,2<br>6,5<br>5,5                   |

Film enrubannage : 3,91 €/balle en Ø 120 et 4,81 €/balle en Ø 140

## Matériels pour affouragement vert : amort 15% sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heures) | OUTIL                   |                      | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|--|----------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                                     | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h        | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |   |                        |                                   |
|  |                |                                     | Charges fixes<br>€ / an |                      | Motricité<br>Tx de charge |                               |   |                        |                                   |
| Ensileuse Tractée<br>rotor à fléaux<br>150 cm  | 7 080 €        | 30<br>50<br>70                      | 3,0<br>711              | 26,7<br>17,2<br>13,2 | 110 cv<br>4 RM<br>80%     | 36,7                          | 0,60<br>18                                      | 63<br>54<br>50         | 81<br>72<br>68                    |
| Affourageuse 20/25 m3<br>Remorque avec faucheuse 1m80<br>et tapis arrière distributeur | 40 360 €       | 100<br>150<br>200                   | 4,0<br>4 054            | 44,5<br>31,0<br>24,3 | 120 cv<br>4 RM<br>80%     | 39,8                          | 1,50<br>20                                      | 84<br>71<br>64         | 102<br>89<br>82                   |
| Affourageuse 27/35 m3<br>Remorque avec faucheuse 2m10<br>et tapis arrière distributeur | 52 520 €       | 100<br>150<br>200                   | 5,0<br>5 275            | 57,8<br>40,2<br>31,4 | 150 cv<br>4 RM<br>80%     | 45,3                          | 1,50<br>25                                      | 103<br>85<br>77        | 121<br>103<br>95                  |

Pour la remorque affourageuse, l'utilisation annuelle est à l'heure de récolte. Nous estimons le travail à 1 heure par jour et 1,5 à 2 voyages par heure.

## Ensileuses Automotrices - herbe et maïs : amort 15 % sur 7 ans

|                                       |          |      |                                  |          |
|---------------------------------------|----------|------|----------------------------------|----------|
| Carburant GNR                         | € HT / L | 1,00 | Huile moteur en €/litre          | 3,80     |
| Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue) | € HT / L | 0,55 | Intervalle entre vidange en h    | annuelle |
| Consommation spécifique en l/ch/h     |          | 0,21 | Prix huile BV en €/litre         | 3,80     |
| Taux de charge moteur Ensileuse       |          | 0,70 | Intervalle entre Vidange BV en h | annuelle |

| La machine et ses équipements de récolte      | Prix                    | Volume de travail annuel<br>ha / an | Réparation                    | Performance<br>ha / h (*) | Conso<br>Carburant<br>L / heure<br>L / hectare | COÛT TOTAL |      | COÛT TOTAL avec MO |      |
|---|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--|------------|------|--------------------|------|
|   | ch ISO<br>Huile Mot (l) |                                     | €/ha<br>Charges fixes<br>€/an |                           |  | €/ ha      | €/ h | €/ ha              | €/ h |
| Ensileuse<br>290 à 310 ch<br>2 RM, 4 rangs    | 168 050 €               | 200                                 | 30,8                          | 1,25                      | 44,10  | 173        | 217  | 188                | 235  |
|   | 300 cv                  | 225                                 | 21 471                        |                           |  | 161        | 202  | 176                | 220  |
|   | 33 l                    | 250                                 |                               |                           |  | 152        | 190  | 166                | 208  |
| Ensileuse<br>330 à 350 ch<br>2 RM, 4 rangs    | 231 070 €               | 250                                 | 30,6                          | 1,50                      | 49,98  | 182        | 273  | 194                | 291  |
|   | 340 cv                  | 275                                 | 29 523                        |                           |  | 171        | 257  | 183                | 275  |
|   | 33 l                    | 300                                 |                               |                           |  | 162        | 243  | 174                | 261  |
| Ensileuse<br>400 ch<br>2 RM, 6 rangs rotatifs | 288 830 €               | 300                                 | 28,5                          | 2,00                      | 57,33  | 180        | 360  | 189                | 378  |
|   | 400 cv                  | 350                                 | 36 903                        |                           |  | 163        | 325  | 172                | 343  |
|   | 33 l                    | 400                                 |                               |                           |  | 149        | 299  | 158                | 317  |
| Ensileuse<br>500 ch<br>4 RM, 8 rgs rotatifs   | 378 110 €               | 350                                 | 25,5                          | 2,50                      | 73,50  | 193        | 482  | 200                | 500  |
|   | 500 cv                  | 400                                 | 48 310                        |                           |  | 176        | 439  | 183                | 457  |
|   | 35 l                    | 450                                 |                               |                           |  | 162        | 405  | 169                | 423  |
| Ensileuse<br>600 ch<br>4 RM, 10 rgs rotatifs  | 420 120 €               | 400                                 | 25,5                          | 3,00                      | 88,20  | 189        | 567  | 195                | 585  |
|   | 600 cv                  | 450                                 | 53 677                        |                           |  | 174        | 522  | 180                | 540  |
|   | 40 l                    | 500                                 |                               |                           |  | 162        | 486  | 168                | 504  |
| Ensileuse<br>700 ch<br>4 RM, 10 rgs rotatifs  | 451 630 €               | 400                                 | 25,5                          | 3,60                      | 102,90   | 198        | 714  | 203                | 732  |
|   | 700 cv                  | 500                                 | 57 703                        |                           |  | 169        | 610  | 174                | 628  |
|   | 40 l                    | 600                                 |                               |                           |  | 150        | 540  | 155                | 558  |
| Ensileuse<br>800 ch<br>4 RM, 12 rgs rotatifs  | 483 140 €               | 500                                 | 25,4                          | 4,25                      | 117,60   | 177        | 750  | 181                | 768  |
|   | 800 cv                  | 600                                 | 61 729                        |                           |  | 156        | 662  | 160                | 680  |
|   | 40 l                    | 700                                 |                               |                           |  | 141        | 600  | 145                | 618  |

(\*) : Performance donnée en récolte de maïs. Pour la récolte d'herbe, prendre le coût horaire et adapter le coût hectare en fonction du débit de chantier très variable selon les conditions.

## Equipements spécifiques pour ensileuse : amort 15 % sur 7 ans

Coût en supplément des coûts d'ensilage précédents.

| Machine  | Prix<br>neuf € | Nombre<br>ha / an | Charges fixes |       | Répar<br>€/ ha | Coût total<br>€/ ha | Perf.<br>ha / h | Coût total<br>€/ h |
|--|----------------|-------------------|---------------|-------|----------------|---------------------|-----------------|--------------------|
|  |                |                   | €/ an         | €/ ha |                |                     |                 |                    |
| Bec TTCR<br>2 rangs                            | 126 070 €      | 50                | 16 108        | 322,2 | 21,0           | 343,2               | 2,00            | 686                |
|  |                | 100               | 16 108        | 161,1 | 21,0           | 182,1               | 2,00            | 364                |
|  |                | 150               | 16 108        | 107,4 | 21,0           | 128,4               | 2,00            | 257                |
| Lamier adaptable sur pick up<br>largeur 5,20 m | 36 580 €       | 100               | 4 674         | 46,7  | 10,0           | 56,7                | 4,00            | 227                |
|  |                | 150               | 4 674         | 31,2  | 10,0           | 41,2                | 4,00            | 165                |
|  |                | 200               | 4 674         | 23,4  | 10,0           | 33,4                | 4,00            | 133                |
| Barre de coupe directe<br>largeur 5,20 m       | 58 420 €       | 150               | 7 464         | 49,8  | 10,0           | 59,8                | 4,00            | 239                |
|  |                | 200               | 7 464         | 37,3  | 10,0           | 47,3                | 4,00            | 189                |
|  |                | 250               | 7 464         | 29,9  | 10,0           | 39,9                | 4,00            | 159                |

# Matériels de Distribution

## Mélangeuses & Desileuses :

Desileuses : amort 15 % sur 7 ans

Mélangeuses et Distributrices : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heures) | OUTIL                   |                      | TRACTEUR                                  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|--|----------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|---|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                                     | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h        | Puissance                                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
|  |                |                                     | Charges fixes<br>€ / an |                      | Motricité                                 |                               |                           |                        |                                   |
|  |                |                                     |                         |                      | Tx de charge                              |                               |                           |                        |                                   |
| Godet désileur<br>porté 3 points 1,5 m3  | 8 230 €        | 100<br>150<br>200                   | 0,7<br>994              | 10,6<br>7,3<br>5,7   | 70 cv<br>2 RM<br>40%                      | 13,9                          | 5,88                      | 24,5<br>21,2<br>19,6   | 42,5<br>39,2<br>37,6              |
| Godet désileur<br>sur télescopique 2,5 m3  | 16 800 €       | 100<br>150<br>200                   | 1,0<br>2 029            | 21,3<br>14,5<br>11,1 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 39,6<br>32,9<br>29,5   | 57,6<br>50,9<br>47,5              |
| Godet désileur mélangeur<br>sur télescopique 3 m3  | 25 430 €       | 150<br>200<br>250                   | 1,2<br>3 071            | 21,7<br>16,6<br>13,5 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 40,0<br>34,9<br>31,8   | 58,0<br>52,9<br>49,8              |
| Désileuse simple<br>1,5 à 2 m3<br>porté  | 8 570 €        | 150<br>200<br>250                   | 1,0<br>1 035            | 7,9<br>6,2<br>5,1    | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 26,3<br>24,5<br>23,5   | 44,3<br>42,5<br>41,5              |
| Désileuse simple, semi-portée<br>1 tapis 3 à 4 m3<br>commande électrique                             | 24 070 €       | 150<br>200<br>250                   | 1,5<br>2 907            | 20,9<br>16,0<br>13,1 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 39,2<br>34,4<br>31,5   | 57,2<br>52,4<br>49,5              |
| Pailleuse,<br>1 balle turbine<br>portée  | 16 090 €       | 100<br>125<br>150                   | 1,0<br>1 943            | 20,4<br>16,5<br>14,0 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 38,8<br>34,9<br>32,3   | 56,8<br>52,9<br>50,3              |
| Désileuse-pailleuse<br>5 à 6 m3  | 34 770 €       | 200<br>250<br>300                   | 2,0<br>4 199            | 23,0<br>18,8<br>16,0 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 41,4<br>37,2<br>34,4   | 59,4<br>55,2<br>52,4              |
| Désileuse recycleuse<br>8 à 9 m3   | 42 870 €       | 250<br>325<br>400                   | 2,5<br>5 177            | 23,2<br>18,4<br>15,4 | 90 cv<br>4 RM<br>40%                      | 20,5                          | 7,56                      | 43,7<br>38,9<br>35,9   | 61,7<br>56,9<br>53,9              |
| Les prix sont une moyenne entre les différents systèmes bois, vis verticales, vis horizontales, etc. |                |                                     |                         |                      |   |                               |                           |                        |                                   |
| Désileuse mélangeuse à vis<br>8 à 10 m3 avec pesée<br>fraise arrière                                 | 47 570 €       | 250<br>325<br>400                   | 2,0<br>5 745            | 25,0<br>19,7<br>16,4 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 43,3<br>38,0<br>34,7   | 61,3<br>56,0<br>52,7              |
| Remorque distributrice<br>12 m3  | 19 380 €       | 150<br>200<br>250                   | 1,5<br>1 947            | 14,5<br>11,2<br>9,3  | 70 cv<br>2 RM<br>40%                      | 13,9                          | 5,88                      | 28,4<br>25,1<br>23,2   | 46,4<br>43,1<br>41,2              |
| Remorque distributrice<br>15 m3 avec pesée   | 28 190 €       | 150<br>200<br>250                   | 1,8<br>2 832            | 20,7<br>16,0<br>13,1 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 39,0<br>34,3<br>31,5   | 57,0<br>52,3<br>49,5              |
| Remorque Pailleuse Distributrice<br>8 m3   | 35 820 €       | 150<br>200<br>250                   | 2,0<br>3 598            | 26,0<br>20,0<br>16,4 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 44,3<br>38,3<br>34,8   | 62,3<br>56,3<br>52,8              |
| Remorque mélangeuse<br>10 à 12 m3  | 36 590 €       | 250<br>325<br>400                   | 1,5<br>3 675            | 16,2<br>12,8<br>10,7 | 80 cv<br>4 RM<br>40%                      | 18,4                          | 6,72                      | 34,6<br>31,2<br>29,0   | 52,6<br>49,2<br>47,0              |
| Remorque mélangeuse<br>14 à 15 m3  | 48 160 €       | 250<br>325<br>400                   | 2,0<br>4 837            | 21,3<br>16,9<br>14,1 | 90 cv<br>4 RM<br>40%                      | 20,5                          | 7,56                      | 41,8<br>37,4<br>34,6   | 59,8<br>55,4<br>52,6              |
| Remorque mélangeuse<br>18 à 20 m3  | 53 090 €       | 250<br>325<br>400                   | 2,5<br>5 333            | 23,8<br>18,9<br>15,8 | 100 cv<br>4 RM<br>40%                     | 22,8                          | 8,40                      | 46,7<br>41,7<br>38,7   | 64,7<br>59,7<br>56,7              |
| Remorque mélangeuse<br>Pailleuse<br>18 à 20 m3   | 62 720 €       | 350<br>425<br>500                   | 3,0<br>6 300            | 21,0<br>17,8<br>15,6 | 100 cv<br>4 RM<br>40%                     | 22,8                          | 8,40                      | 43,8<br>40,6<br>38,4   | 61,8<br>58,6<br>56,4              |
| Remorque mélangeuse<br>22 à 25 m3  | 60 250 €       | 250<br>325<br>400                   | 3,0<br>6 052            | 27,2<br>21,6<br>18,1 | Coût à ajouter à l'outil de distribution. |                               |                           |                        |                                   |
| Défibreuse Pailleuse Monoballe,<br>type "Tomahawk"   | 16 440 €       | 60<br>90<br>120                     | 3,1<br>1 651            | 30,6<br>21,4<br>16,9 | 90 cv<br>4 RM<br>80%                      | 29,1                          | 15,12                     | 59,7<br>50,6<br>46,0   | 77,7<br>68,6<br>64,0              |



## Dérouleuses : amort 15 % sur 7 ans

| Machine  | Prix neuf € | Utilisation Annuelle (heures) | OUTIL                |            | TRACTEUR  |                            | Conso Carburant l/h | COUT TOTAL € / h | COUT TOTAL avec MO € / h |
|--|-------------|-------------------------------|----------------------|------------|-----------|----------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|
|  |             |                               | Réparation € / h     | Coût € / h | Puissance | Coût Horaire base 700 h/an |                     |                  |                          |
| Dérouleuse de balles rondes portée   | 6 820 €     | 100                           | 1,0                  | 9,2        | 80 cv     | 18,4                       | 6,72                | 27,6             | 45,6                     |
|  |             |                               | Charges fixes € / an | 7,6        | 4 RM      |                            |                     | 25,9             | 43,9                     |
|  |             |                               | 824                  | 6,5        | 40%       |                            |                     | 24,9             | 42,9                     |
| Dérouleuse pailleuse portée  | 9 980 €     | 100                           | 1,0                  | 13,1       | 80 cv     | 18,4                       | 6,72                | 31,4             | 49,4                     |
|  |             |                               | Charges fixes € / an | 10,6       | 4 RM      |                            |                     | 29,0             | 47,0                     |
|  |             |                               | 1 205                | 9,0        | 40%       |                            |                     | 27,4             | 45,4                     |
| Dérouleuse sur Bras de télescopique avec Tourelle, Rotor paillage, Commande électrique | 15 620 €    | 150                           | 1,5                  | 14,1       | 90 cv     | 20,5                       | 7,56                | 34,6             | 52,6                     |
|  |             |                               | Charges fixes € / an | 10,9       | 4 RM      |                            |                     | 31,4             | 49,4                     |
|  |             |                               | 1 886                | 6,7        | 40%       |                            |                     | 27,2             | 45,2                     |

## Desileuses Mélangeuses Automotrices : amort 20 % sur 7 ans

|                                       |          |      |
|---------------------------------------|----------|------|
| Carburant GNR                         | € HT / L | 1,00 |
| Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue) | € HT / L | 0,55 |
| Consommation spécifique en l/ch/h     |          | 0,21 |
| Taux de charge moteur                 |          | 0,50 |

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Huile moteur en €/litre          | 3,80     |
| Intervalle entre vidange en h    | 400      |
| Prix huile BV en €/litre         | 3,80     |
| Intervalle entre Vidange BV en h | annuelle |

| La machine et ses équipements de récolte                      | Prix ch ISO    | Volume de travail annuel h / an | Réparation €/h     | Conso Carburant L / heure | COUT TOTAL € / h | COUT TOTAL avec MO € / h |
|---|----------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|
|   | Huile Mot (l)  |                                 | Charges fixes €/an |                           |                  |                          |
| Mélangeuse Automotrice 13 m3 - 130 ch fraise de chargement    | 151 570 €      | 300                             | 9,2                | 13,65                     | 94,0             | 112,0                    |
|   | 130 cv<br>15 l | 350<br>400                      | 21 366             |                           | 83,9<br>76,2     | 101,9<br>94,2            |
| Mélangeuse Automotrice 14/16 m3 - 160 ch fraise de chargement | 193 380 €      | 300                             | 11,2               | 16,80                     | 118,9            | 136,9                    |
|   | 160 cv<br>20 l | 400<br>500                      | 27 259             |                           | 96,2<br>82,6     | 114,2<br>100,6           |
| Mélangeuse Automotrice 18/22 m3 - 200 ch fraise de chargement | 232 500 €      | 400                             | 13,2               | 21,00                     | 116,2            | 116,5                    |
|   | 200 cv<br>20 l | 500<br>600                      | 32 774             |                           | 88,8<br>79,7     | 89,1<br>80,0             |

# Matériels de Manutention

## Automoteurs Télescopiques de manutention : amort 15 % sur 7 ans

Equipements compris : godet & griffe & lève-palettes

|   |             |
|---|-------------|
| Carburant en €/litre                          | 1,00        |
| Consommation spécifique en l/ch/h             | 0,21        |
| <b>Taux charge moteur Chargeur Automoteur</b> | <b>0,40</b> |

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Huile moteur en €/litre          | 3,80   |
| Intervalle entre vidange en h    | 400,00 |
| Prix huile BV en €/litre         | 3,80   |
| Intervalle entre Vidange BV en h | 400,00 |

Attention unité en heure

| La machine et ses équipements de récolte          | Prix      | Utilisation Annuelle (heure) | Réparation € / h     | Conso Carburant l/h | COUT TOTAL € / h | COUT TOTAL avec MO € / h |
|---|-----------|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------|--------------------------|
|   | ch ISO    |                              | Charges fixes € / an |                     |                  |                          |
| Ripper 50 ch                                      | 31 100 €  | 300                          | 4,3                  | 4,2                 | 21,7             | 39,7                     |
|   |           | 500                          | 3 974                |                     | 16,4             | 34,4                     |
|   | 50 cv     | 700                          |                      |                     | 14,1             | 32,1                     |
| Articulé 80 ch                                    | 49 600 €  | 300                          | 7,1                  | 6,7                 | 34,9             | 52,9                     |
|   |           | 500                          | 6 337                |                     | 26,5             | 44,5                     |
|   | 80 cv     | 700                          |                      |                     | 22,9             | 40,9                     |
| Télescopique ou articulé 90 ch                    | 74 400 €  | 500                          | 7,1                  | 7,6                 | 33,7             | 51,7                     |
|   |           | 700                          |                      |                     | 28,3             | 46,3                     |
|   | 90 cv     | 900                          | 9 506                |                     | 25,2             | 43,2                     |
| Télescopique 110-120 ch mat de 6 m / 3200-3500 kg | 89 300 €  | 500                          | 7,2                  | 9,2                 | 39,2             | 57,2                     |
|   |           | 700                          | 11 410               |                     | 32,7             | 50,7                     |
|   | 110 cv    | 900                          |                      |                     | 29,1             | 47,1                     |
| Télescopique 120-130 ch mat de 7 m / 3200-3500kg  | 95 600 €  | 500                          | 7,2                  | 10,1                | 41,7             | 59,7                     |
|   |           | 700                          | 12 214               |                     | 34,7             | 52,7                     |
|   | 120 cv    | 900                          |                      |                     | 30,8             | 48,8                     |
| Télescopique 130-145 ch mat 7-8 m / 3700-3800kg   | 108 900 € | 500                          | 7,2                  | 11,8                | 46,8             | 64,8                     |
|   |           | 700                          | 13 914               |                     | 38,8             | 56,8                     |
|   | 140 cv    | 900                          |                      |                     | 34,4             | 52,4                     |
| Articulé télescopique 120 ch                      | 112 700 € | 500                          | 7,2                  | 10,1                | 46,0             | 64,0                     |
|   |           | 700                          | 14 399               |                     | 37,8             | 55,8                     |
|   | 120 cv    | 900                          |                      |                     | 33,2             | 51,2                     |

## Tractopelles et minipelles : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

|   |          |     |       |     |      |      |
|---|----------|-----|-------|-----|------|------|
| Tractopelle 90 ch Occasion                | 35 400 € | 100 | 10,1  | 7,6 | 55,7 | 73,7 |
|   |          | 150 | 3 804 |     | 43,0 | 61,0 |
| 90 cv                                     | 200      |     | 36,7  |     | 54,7 |      |
| Mini-pelle 1 à 3,5t 25ch / à chenilles    | 30 250 € | 200 | 10,0  | 2,1 | 28,4 | 46,4 |
|   |          | 300 | 3 250 |     | 23,0 | 41,0 |
|   | 25 cv    | 400 |       |     | 20,2 | 38,2 |
| Mini-pelle 3,5t à 5,5t 40ch / à chenilles | 47 700 € | 200 | 10,0  | 3,4 | 39,0 | 57,0 |
|   |          | 300 | 5 125 |     | 30,5 | 48,5 |
|   | 40 cv    | 400 |       |     | 26,2 | 44,2 |
| Mini-pelle 5,5 à 9,5t 60ch / à chenilles  | 68 350 € | 200 | 10,0  | 5,0 | 51,8 | 69,8 |
|   |          | 300 | 7 344 |     | 39,6 | 57,6 |
|   | 60 cv    | 400 |       |     | 33,4 | 51,4 |

## Chargeurs Frontaux :

Amortissement 12 % sur 10 ans

Attention unité en heure

| Machine   | Prix neuf € | Utilisation Horaire Annuelle | OUTIL                |            | TRACTEUR  |                            | Conso Carburant l/h | COUT TOTAL € / h | COUT TOTAL avec MO € / h |      |
|---|-------------|------------------------------|----------------------|------------|-----------|----------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|------|
|   |             |                              | Réparation € / h     | Coût € / h | Puissance | Coût Horaire base 700 h/an |                     |                  |                          |      |
|   |             |                              | Charges fixes € / an |            | Motricité |                            |                     |                  |                          |      |
| 1 fonction, godet & fourche   | 9 910 €     | 150                          | 0,8                  | 7,0        | 80 cv     | 18,4                       | 6,7                 | 25,4             | 43,4                     |      |
|   |             |                              |                      |            | 5,5       |                            |                     | 4 RM             | 23,8                     | 41,8 |
|   |             |                              | 935                  |            | 4,5       |                            |                     | 40%              | 22,9                     | 40,9 |
|   |             |                              |                      |            | 7,2       |                            |                     | 100 cv           | 30,0                     | 48,0 |
| 2 fonctions, godet & fourche  | 13 280 €    | 200                          | 0,9                  | 5,1        | 4 RM      | 22,8                       | 8,4                 | 27,9             | 45,9                     |      |
|   |             |                              |                      |            | 4,0       |                            |                     | 40%              | 26,9                     | 44,9 |
|   |             |                              | 1 253                |            | 7,2       |                            |                     | 110 cv           | 35,5                     | 53,5 |
|   |             |                              |                      |            | 6,7       |                            |                     | 4 RM             | 32,8                     | 50,8 |
| 3 fonctions pour 110 ch, griffe, & godet & autres levier multifonction              | 17 490 €    | 200                          | 1,2                  | 9,5        | 40%       | 26,1                       | 9,2                 | 31,4             | 49,4                     |      |
|   |             |                              |                      |            | 5,3       |                            |                     | 130 cv           | 41,8                     | 59,8 |
|   |             |                              | 1 651                |            | 8,1       |                            |                     | 4 RM             | 38,4                     | 56,4 |
|   |             |                              |                      |            | 11,5      |                            |                     | 40%              | 36,7                     | 54,7 |
| 3 fonctions pour 130 / 150 ch, godet 1800 L + fourche palette, levier multifonction | 21 320 €    | 200                          | 1,4                  | 8,1        | 130 cv    | 30,3                       | 10,9                | 41,8             | 59,8                     |      |
|   |             |                              |                      |            | 6,4       |                            |                     | 4 RM             | 38,4                     | 56,4 |
|   |             |                              | 2 012                |            | 8,1       |                            |                     | 40%              | 36,7                     | 54,7 |
|   |             |                              |                      |            | 6,4       |                            |                     | 40%              | 36,7                     | 54,7 |

# Matériels de Transport

## Remorques Agraires : amort 7 % sur 15 ans

Coût maximum, à moduler selon l'utilisation

Attention unité en heure

| Machine   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL                   |                      | TRACTEUR                  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---|----------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|   |                |                             | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h        | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
|   |                |                             | Charges fixes<br>€ / an |                      | Motricité<br>Tx de charge |                               |                           |                        |                                   |
| Benne 6 tonnes<br>1 essieu<br>pneus 18*22,5                                   | 7 710 €        | 50<br>100<br>150            | 0,7<br>464              | 10,0<br>5,3<br>3,8   | 70 cv<br>2 RM<br>40%      | 13,9                          | 5,9                       | 23,9<br>19,2<br>17,7   | 41,9<br>37,2<br>35,7              |
| Benne 8 T Occasion<br>1 essieu<br>pneus 18*22,5                               | 6 160 €        | 50<br>100<br>150            | 0,8<br>371              | 8,2<br>4,5<br>3,3    | 80 cv<br>4 RM<br>40%      | 18,4                          | 6,7                       | 26,6<br>22,9<br>21,6   | 44,6<br>40,9<br>39,6              |
| Benne élévatrice 8 t<br>1 essieu<br>pneus 18*22,5                             | 23 050 €       | 50<br>100<br>150            | 1,4<br>1 387            | 29,1<br>15,3<br>10,6 | 80 cv<br>4 RM<br>40%      | 18,4                          | 6,7                       | 47,5<br>33,6<br>29,0   | 65,5<br>51,6<br>47,0              |
| Benne 10 T Occasion<br>1 ou 2 essieux<br>pneus 18*22,5                        | 9 250 €        | 50<br>100<br>150            | 1,4<br>557              | 12,5<br>7,0<br>5,1   | 100 cv<br>4 RM<br>40%     | 22,8                          | 8,4                       | 35,4<br>29,8<br>27,9   | 53,4<br>47,8<br>45,9              |
| Benne 12 T<br>2 essieux<br>pneus 500/60 R 22,5                                | 25 690 €       | 100<br>175<br>250           | 1,5<br>1 546            | 17,0<br>10,3<br>7,7  | 120 cv<br>4 RM<br>40%     | 28,3                          | 10,1                      | 45,3<br>38,7<br>36,0   | 63,3<br>56,7<br>54,0              |
| Benne 14 T<br>2 essieux<br>pneus 560/60 R 22,5                                | 29 280 €       | 100<br>175<br>250           | 1,5<br>1 763            | 19,1<br>11,6<br>8,6  | 130 cv<br>4 RM<br>40%     | 30,3                          | 10,9                      | 49,4<br>41,9<br>38,9   | 67,4<br>59,9<br>56,9              |
| Benne 16 T<br>2 essieux<br>pneus 600/55 R 22,5                                | 33 900 €       | 100<br>175<br>250           | 1,7<br>2 041            | 22,1<br>13,4<br>9,9  | 130 cv<br>4 RM<br>40%     | 30,3                          | 10,9                      | 52,4<br>43,7<br>40,2   | 70,4<br>61,7<br>58,2              |
| Benne 18 T<br>2 essieux<br>pneus 600/55 R 26,5                                | 38 010 €       | 100<br>175<br>250           | 1,7<br>2 288            | 24,6<br>14,8<br>10,9 | 150 cv<br>4 RM<br>40%     | 32,7                          | 12,6                      | 57,3<br>47,5<br>43,5   | 75,3<br>65,5<br>61,5              |
| Benne 20 - 21 T<br>2 essieux<br>pneus 650/55 R 26,5                           | 47 260 €       | 100<br>175<br>250           | 1,8<br>2 845            | 30,2<br>18,1<br>13,2 | 150 cv<br>4 RM<br>40%     | 32,7                          | 12,6                      | 62,9<br>50,7<br>45,9   | 80,9<br>68,7<br>63,9              |
| Benne 22 à 24 t<br>3 essieux<br>pneus 560/60 R 22,5                           | 56 510 €       | 150<br>250<br>350           | 1,9<br>3 402            | 24,6<br>15,5<br>11,6 | 170 cv<br>4 RM<br>40%     | 37,6                          | 14,3                      | 62,2<br>53,1<br>49,2   | 80,2<br>71,1<br>67,2              |
| Benne 24 t Toutes options,<br>40 km/h, 3 essieux,<br>Anticabrage, suspension, | 73 970 €       | 150<br>250<br>350           | 2,0<br>4 453            | 31,7<br>19,8<br>14,7 | 170 cv<br>4 RM<br>40%     | 37,6                          | 14,3                      | 69,3<br>57,4<br>52,3   | 87,3<br>75,4<br>70,3              |

option pneus "premium" : 1 000 à 2 000 €/essieu

homologation routière à 40 km/h : 4 000 €

option élévatrice : 5 000 €

## Autres Remorques et Transports : amort 10% sur 15 ans

Attention unité en heure

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL                   |                      | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|--|----------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|---|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                             | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h        | Puissance   | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an |                      | Motricité<br>Tx de charge   |                               |                           |                        |                                   |
| Benette 3 pts<br>1,80 m de large<br>avec signalisation                         | 1 280 €        | 50<br>75<br>100             | 0,1<br>93               | 2,0<br>1,4<br>1,1    | 70 cv<br>2 RM<br>40%  | 13,9                          | 5,9                       | 15,9<br>15,3<br>15,0   | 33,9<br>33,3<br>33,0              |
| Godet Arrière sur 3 pts  | 2 930 €        | 50<br>75<br>100             | 0,3<br>214              | 4,6<br>3,1<br>2,4    | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 18,4                          | 6,7                       | 22,9<br>21,5<br>20,8   | 40,9<br>39,5<br>38,8              |
| Benne TP<br>11 m3<br>2 essieux   | 46 230 €       | 200<br>300<br>400           | 1,8<br>3 369            | 18,6<br>13,0<br>10,2 | 100 cv<br>4 RM<br>40%   | 22,8                          | 8,4                       | 41,5<br>35,9<br>33,0   | 59,5<br>53,9<br>51,0              |
| Transbordeur 15 T<br>18 m3,<br>2 essieux                                       | 67 280 €       | 200<br>300<br>400           | 1,3<br>4 903            | 25,8<br>17,6<br>13,6 | 130 cv<br>4 RM<br>40%   | 30,3                          | 10,9                      | 56,1<br>48,0<br>43,9   | 74,1<br>66,0<br>61,9              |
| Transbordeur 29 T<br>38 m3,<br>3 essieux                                       | 128 140 €      | 400<br>600<br>800           | 2,0<br>9 339            | 25,3<br>17,6<br>13,7 | 170 cv<br>4 RM<br>40%   | 37,6                          | 14,3                      | 62,9<br>55,2<br>51,3   | 80,9<br>73,2<br>69,3              |
| Remorque porte caisson 18 T<br>2 essieux, pneus 445/65 R 22,5<br>sans caissons | 56 510 €       | 450<br>675<br>900           | 2,0<br>4 119            | 11,2<br>8,1<br>6,6   | 150 cv<br>4 RM<br>40%   | 32,7                          | 12,6                      | 43,8<br>40,8<br>39,3   | 61,8<br>58,8<br>57,3              |
| Remorque porte caisson 22 T<br>3 essieux, pneus 445/65 R 22,5<br>sans caissons | 63 700 €       | 450<br>675<br>900           | 2,5<br>4 643            | 12,8<br>9,4<br>7,7   | 190 cv<br>4 RM<br>40%   | 42,7                          | 16,0                      | 55,5<br>52,1<br>50,4   | 73,5<br>70,1<br>68,4              |
| Caisse 24 m3,<br>pour remorque porte caisse                                    | 9 250 €        | 450<br>675<br>900           | 0,1<br>674              | 1,6<br>1,1<br>0,9    | Généralement l'ensemble remorque porte caisson est constitué d'au moins 2 caisses. Il faut par conséquent ajouter au coût de la remorque le coût de caisses autant que présentes. |                               |                           |                        |                                   |
| Remorque à fond poussant<br>18 T, 30m3, 2 essieux<br>pneus 445/65 R 22,5       | 60 850 €       | 150<br>225<br>300           | 1,8<br>4 435            | 31,4<br>21,5<br>16,6 | 150 cv<br>4 RM<br>40%   | 32,7                          | 12,6                      | 64,1<br>54,2<br>49,3   | 82,1<br>72,2<br>67,3              |
| Remorque à fond poussant<br>24 T, 40m3, 3 essieux<br>pneus 445/65 R 22,5       | 86 600 €       | 200<br>300<br>400           | 2,0<br>6 312            | 33,6<br>23,0<br>17,8 | 170 cv<br>4 RM<br>40%   | 37,6                          | 14,3                      | 71,2<br>60,6<br>55,4   | 89,2<br>78,6<br>73,4              |

## Plateaux : amort 10% sur 15 ans

Attention unité en heure

| Machine                              | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL                   |               | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|                                      |                |                             | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
| Plateau 8 m<br>8 tonnes              | 12 330 €       | 100                         | 1,1                     | 10,1          | 80 cv     | 18,4                          | 6,7                       | 28,4                   | 46,4                              |
|                                      |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 8,3           | 4 RM      |                               |                           | 26,6                   | 44,6                              |
|                                      |                |                             | 899                     | 7,1           | 40%       |                               |                           | 25,5                   | 43,5                              |
| Plateau 10 m<br>10 tonnes<br>4 Roues | 15 820 €       | 120                         | 1,2                     | 10,8          | 90 cv     | 20,5                          | 7,6                       | 31,3                   | 49,3                              |
|                                      |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 8,4           | 4 RM      |                               |                           | 28,9                   | 46,9                              |
|                                      |                |                             | 1 153                   | 7,0           | 40%       |                               |                           | 27,5                   | 45,5                              |
| Plateau 10 m<br>15 tonnes<br>6 roues | 20 550 €       | 120                         | 1,6                     | 14,1          | 110 cv    | 26,1                          | 9,2                       | 40,2                   | 58,2                              |
|                                      |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 11,0          | 4 RM      |                               |                           | 37,1                   | 55,1                              |
|                                      |                |                             | 1 498                   | 9,1           | 40%       |                               |                           | 35,2                   | 53,2                              |
| Plateau 12 m<br>20 tonnes<br>6 roues | 23 630 €       | 120                         | 1,7                     | 16,1          | 120 cv    | 28,3                          | 10,1                      | 44,4                   | 62,4                              |
|                                      |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 12,5          | 4 RM      |                               |                           | 40,8                   | 58,8                              |
|                                      |                |                             | 1 722                   | 10,3          | 40%       |                               |                           | 38,6                   | 56,6                              |
| Plateau 12 m<br>24 tonnes<br>6 roues | 29 790 €       | 120                         | 1,8                     | 19,9          | 130 cv    | 30,3                          | 10,9                      | 50,2                   | 68,2                              |
|                                      |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 15,4          | 4 RM      |                               |                           | 45,7                   | 63,7                              |
|                                      |                |                             | 2 171                   | 12,7          | 40%       |                               |                           | 43,0                   | 61,0                              |
| Porte-matériel<br>5 tonnes<br>5 m    | 7 810 €        | 25                          | 0,7                     | 23,5          | 80 cv     | 18,4                          | 6,7                       | 41,8                   | 59,8                              |
|                                      |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 17,0          | 4 RM      |                               |                           | 35,3                   | 53,3                              |
|                                      |                |                             | 569                     | 12,1          | 40%       |                               |                           | 30,4                   | 48,4                              |

## Transport et Contention d'animaux : amort 10% sur 12 ans

Attention unité en heure

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL                   |               | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|--|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                             | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
| Béteilère 5-6 bêtes<br>longueur 4m                 | 7 190 €        | 150                         | 0,5                     | 4,4           | 80 cv     | 18,4                          | 6,7                       | 22,8                   | 40,8                              |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 3,4           | 4 RM      |                               |                           | 21,8                   | 39,8                              |
|  |                |                             | 589                     | 2,9           | 40%       |                               |                           | 21,2                   | 39,2                              |
| Béteilère 7-8 bêtes<br>longueur 5,2 m              | 13 360 €       | 150                         | 0,7                     | 8,0           | 80 cv     | 18,4                          | 6,7                       | 26,4                   | 44,4                              |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 6,2           | 4 RM      |                               |                           | 24,5                   | 42,5                              |
|  |                |                             | 1 095                   | 5,1           | 40%       |                               |                           | 23,4                   | 41,4                              |
| Béteilère 8-10 bêtes<br>longueur 6,5 m             | 21 000 €       | 150                         | 0,8                     | 12,3          | 90 cv     | 20,5                          | 7,6                       | 32,8                   | 50,8                              |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 9,4           | 4 RM      |                               |                           | 29,9                   | 47,9                              |
|  |                |                             | 1 721                   | 7,7           | 40%       |                               |                           | 28,2                   | 46,2                              |
| Béteilère 10-12 bêtes<br>longueur 7,10 m           | 22 000 €       | 150                         | 0,9                     | 12,9          | 100 cv    | 22,8                          | 8,4                       | 35,7                   | 53,7                              |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 9,9           | 4 RM      |                               |                           | 32,7                   | 50,7                              |
|  |                |                             | 1 803                   | 8,1           | 40%       |                               |                           | 30,9                   | 48,9                              |
| Béteilère 12-14 bêtes<br>longueur 8,5 m plain pied | 28 770 €       | 150                         | 1,0                     | 16,7          | 120 cv    | 28,3                          | 10,1                      | 45,0                   | 63,0                              |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 12,8          | 4 RM      |                               |                           | 41,1                   | 59,1                              |
|  |                |                             | 2 357                   | 10,4          | 40%       |                               |                           | 38,8                   | 56,8                              |
| Cage de contention multifonction                   | 5 650 €        | 120                         | 0,1                     | 4,0           | 70 cv     | 13,9                          | 5,9                       | 17,9                   | 35,9                              |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 3,0           | 2 RM      |                               |                           | 16,9                   | 34,9                              |
|  |                |                             | 463                     | 2,5           | 40%       |                               |                           | 16,3                   | 34,3                              |
| Coulloir de contention 7-8 m<br>porte intégrée     | 8 730 €        | 120                         | 0,3                     | 6,2           | 70 cv     | 13,9                          | 5,9                       | 20,1                   | 38,1                              |
|  |                |                             | Charges fixes<br>€ / an | 4,7           | 2 RM      |                               |                           | 18,6                   | 36,6                              |
|  |                |                             | 715                     | 3,8           | 40%       |                               |                           | 17,7                   | 35,7                              |

## Fourgons de Transport d'animaux : amort 15% sur 10 ans

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Huile €/l HT            | 3,80 |
| Carburant Gazole €/L HT | 1,40 |

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Ecart entre vidange km        | 20 000 |
| Frais de filtres €/vidange HT | 80     |

Attention unité en kilomètre

Pour les coûts avec main d'œuvre, il faut ajouter le temps réel de conduite dépendant du parcours et les temps éventuels de chargement,

| La machine et ses équipements de<br>récolte | Prix     | Utilisation<br>Annuelle<br>(heure) | Pneu+Rép+Huile<br>€ / h | Conso<br>Carburant<br>l / h | COUT TOTAL                  |                             |
|---|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|   |          |                                    |                         |                             | Sans<br>Carburant<br>€ / km | Avec<br>Carburant<br>€ / km |
| Fourgon béteilère<br>3,5 T - caisse Alu     | 52 660 € | 15 000                             | 0,10                    | 12,0                        | 0,45                        | 0,62                        |
|   |          |                                    | Charges fixes<br>€ / an |                             | 0,40                        | 0,57                        |
|   |          |                                    | 5 289                   |                             | 0,36                        | 0,53                        |

# Matériels de Broyage et Débroussaillage

## Broyeurs Tractés : amort 20% sur 7 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR                  |                               | Performance<br>ha / h   | COÛT<br>TOTAL<br>€ / ha | COÛT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité<br>Tx de charge |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
| Axe vertical<br>giro' 180 cm   | 2 600 €        | 30                       | 2,2                     | 13,8           | 80 cv                     | 26,0                          | 0,70                    | 51,0                    | 76,7                               |
|  |                | 45                       |                         | 9,9            | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 60                       | 348                     | 8,0            | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Axe horizontal 3 m<br>ou 'giro' 360 cm                                   | 9 170 €        | 70                       | 3,5                     | 21,0           | 100 cv                    | 32,4                          | 1,50                    | 42,6                    | 54,6                               |
|  |                | 110                      |                         | 14,6           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 150                      | 1 228                   | 11,6           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Axe horizontal<br>fleaoux 4,8 m  | 24 280 €       | 150                      | 3,5                     | 25,2           | 130 cv                    | 42,8                          | 2,00                    | 46,6                    | 55,6                               |
|  |                | 200                      |                         | 19,8           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 250                      | 3 253                   | 16,5           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Axe horizontal<br>fleaoux 6 m  | 27 080 €       | 175                      | 4,8                     | 25,5           | 150 cv                    | 45,3                          | 2,50                    | 43,6                    | 50,8                               |
|  |                | 225                      |                         | 20,9           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 275                      | 3 628                   | 17,9           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Axe vertical repliable<br>giro 4,50 / 5 m<br>3 rotors                    | 23 680 €       | 200                      | 2,5                     | 18,4           | 130 cv                    | 42,8                          | 3,50                    | 30,6                    | 35,7                               |
|  |                | 275                      |                         | 14,0           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 350                      | 3 172                   | 11,6           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Axe vertical repliable<br>giro 6 m<br>3 rotors                           | 29 720 €       | 300                      | 2,9                     | 16,2           | 150 cv                    | 45,3                          | 4,50                    | 26,2                    | 30,2                               |
|  |                | 350                      |                         | 14,3           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 400                      | 3 981                   | 12,9           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Axe horizontal<br>fleaoux 8 m<br>avec frein                              | 51 780 €       | 200                      | 4,0                     | 38,7           | 190 cv                    | 58,7                          | 2,50                    | 62,2                    | 69,4                               |
|  |                | 300                      |                         | 27,1           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 400                      | 6 937                   | 21,3           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur déporté<br>1,80 à 2 m  | 10 040 €       | 80                       | 4,0                     | 20,8           | 80 cv                     | 26,0                          | 0,70                    | 58,0                    | 83,7                               |
|  |                | 100                      |                         | 17,4           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 120                      | 1 345                   | 15,2           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur déporté<br>2,20 m  | 10 790 €       | 80                       | 6,0                     | 24,1           | 80 cv                     | 26,0                          | 0,80                    | 56,6                    | 79,1                               |
|  |                | 100                      |                         | 20,5           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 120                      | 1 445                   | 18,0           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur d'accotement<br>2,50 m,<br>angles de -70° à +90°                 | 13 590 €       | 80                       | 8,5                     | 31,3           | 100 cv                    | 32,4                          | 0,70                    | 77,6                    | 103,3                              |
|  |                | 100                      |                         | 26,7           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 120                      | 1 821                   | 23,7           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur frontal<br>2,20 m<br>montagne                                    | 9 060 €        | 80                       | 5,0                     | 20,2           | 80 cv                     | 26,0                          | 0,70                    | 57,4                    | 83,1                               |
|  |                | 100                      |                         | 17,1           | 4 RM                      |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 120                      | 1 214                   | 15,1           | 80%                       |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur sous clôture<br>entraînement hydraulique<br>escamotage mécanique | 4 860 €        | 50                       | 1,7                     | 14,7           |                           |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 75                       |                         | 651            |                           |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 100                      |                         |                | 8,2                       |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur sous clôture<br>entraînement mécanique<br>escamotage palpeur     | 8 270 €        | 60                       | 1,7                     | 20,2           |                           |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 90                       |                         | 1 108          |                           |                               |                         |                         |                                    |
|  |                | 120                      |                         |                | 10,9                      |                               |                         |                         |                                    |

## Déchiqueteuses : amort 25 % sur 5 ans

Attention unité en heure

| Machine   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (heure) | OUTIL                   |               | TRACTEUR                  |                               | Conso<br>Carburant l/h | COÛT<br>TOTAL<br>€ / h | COÛT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---|----------------|---------------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|   |                |                                 | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                        |                        |                                   |
|   |                |                                 | Charges fixes<br>€ / an |               | Motricité<br>Tx de charge |                               |                        |                        |                                   |
| Déchiqueteuse sur pdf<br>diamètre de 25 cm max, portée<br>performance 7 m3/h            | 31 580 €       | 150                             | 4,8                     | 41,7          | 80 cv                     | 23,4                          | 13,44                  | 65,1                   | 83,1                              |
|   |                | 200                             |                         | 32,4          | 2 RM                      |                               |                        |                        |                                   |
|   |                | 250                             | 5 529                   | 26,9          | 80%                       |                               |                        |                        |                                   |
| Déchiqueteuse sur pdf<br>diamètre de 40 cm max, trainée<br>grappin, performance 15 m3/h | 114 710 €      | 250                             | 8,4                     | 88,7          | 100 cv                    | 32,4                          | 16,80                  | 121,1                  | 139,1                             |
|   |                | 350                             |                         | 65,8          | 4 RM                      |                               |                        |                        |                                   |
|   |                | 450                             | 20 082                  | 53,0          | 80%                       |                               |                        |                        |                                   |

## Fendeuses de Bûche :

ATTENTION COÛTS A LA JOURNÉE de 8 HEURES

| Machine   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (jours) | OUTIL                   |                | TRACTEUR                  |                               | Conso<br>Carburant l/h | COÛT<br>TOTAL<br>€ / jo | COÛT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / jo |
|---|----------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                                 | Réparation € / jo       | Coût<br>€ / jr | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                        |                         |                                    |
|   |                |                                 | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité<br>Tx de charge |                               |                        |                         |                                    |
| Fendeuse bûche simple<br>Commande par hydraulique | 3 550 €        | 10                              | 2,1                     | 45,0           | 80 cv                     | 14,3                          | 6,72                   | 159,2                   | 303,2                              |
|   |                | 15                              |                         | 30,7           | 4 RM                      |                               |                        |                         |                                    |
|   |                | 20                              | 429                     | 23,5           | 40%                       |                               |                        |                         |                                    |
| Fendeuse bûche 25 T                               | 8 250 €        | 15                              | 4,2                     | 70,6           | 80 cv                     | 14,3                          | 6,72                   | 184,8                   | 328,8                              |
|   |                | 20                              |                         | 54,0           | 8000%                     |                               |                        |                         |                                    |
|   |                | 25                              | 996                     | 44,1           | 4 RM                      |                               |                        |                         |                                    |

## Ensembles complets pour l'entretien des haies : amort 25 % sur 5 ans

| Machine   |  | Prix<br>neuf €  | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL                  |              | TRACTEUR     |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---|--|-----------------|-----------------------------|------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|   |  |                 |                             | Réparation € / h       | Coût<br>€/ h | Puissance    | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
|   |  |                 |                             | Charges fixes<br>€/ an |              | Motricité    |                               |                           |                        |                                   |
|   |  |                 |                             |                        |              | Tx de charge |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse avec bras de 4 m + rotor de 120 cm fléaux</b>   |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Rotor</b>                                     |  | <b>25 160 €</b> | 100                         | 8,6                    | <b>52,6</b>  | 90 cv        |                               |                           | <b>81,8</b>            | <b>99,8</b>                       |
| Centrale + Bras 4 m   |  | 19 450 €        | 150                         | 4 405                  | <b>38,0</b>  | 4 RM         | 25,3                          | 15,12                     | <b>67,1</b>            | <b>85,1</b>                       |
| Rotor 120 cm fléaux   |  | 5 710 €         | 200                         |                        | <b>30,6</b>  | 80%          |                               |                           | <b>59,7</b>            | <b>77,7</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 5 m + rotor de 120 cm renforcé</b> |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Rotor</b>                                     |  | <b>34 360 €</b> | 150                         | 8,6                    | <b>48,7</b>  | 100 cv       |                               |                           | <b>81,1</b>            | <b>99,1</b>                       |
| Centrale + bras 5 m   |  | 27 250 €        | 225                         | 6 015                  | <b>35,3</b>  | 4 RM         | 28,2                          | 16,8                      | <b>67,8</b>            | <b>85,8</b>                       |
| Rotor 120 cm renforcé                                       |  | 7 110 €         | 300                         |                        | <b>28,7</b>  | 80%          |                               |                           | <b>61,1</b>            | <b>79,1</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 6 m + rotor de 120 cm renforcé</b> |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Rotor</b>                                     |  | <b>50 270 €</b> | 300                         | 8,6                    | <b>37,9</b>  | 120 cv       |                               |                           | <b>77,8</b>            | <b>95,8</b>                       |
| Centrale + bras 6 m   |  | 43 160 €        | 450                         | 8 800                  | <b>28,2</b>  | 4 RM         | 34,6                          | 20,16                     | <b>68,0</b>            | <b>86,0</b>                       |
| Rotor 120 cm renforcé                                       |  | 7 110 €         | 600                         |                        | <b>23,3</b>  | 80%          |                               |                           | <b>63,1</b>            | <b>81,1</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 4 m et sécateur de 120 cm</b>      |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Sécateur</b>                                  |  | <b>34 700 €</b> | 100                         | 6,8                    | <b>67,5</b>  | 90 cv        |                               |                           | <b>96,7</b>            | <b>114,7</b>                      |
| Centrale + Bras 4 m   |  | 19 450 €        | 150                         | 6 075                  | <b>47,3</b>  | 4 RM         | 19,6                          | 15,12                     | <b>76,4</b>            | <b>94,4</b>                       |
| Sécateur 120 cm   |  | 15 250 €        | 200                         |                        | <b>37,2</b>  | 80%          |                               |                           | <b>66,3</b>            | <b>84,3</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 5 m + sécateur de 120 cm</b>       |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Sécateur</b>                                  |  | <b>42 500 €</b> | 150                         | 6,8                    | <b>56,4</b>  | 100 cv       |                               |                           | <b>88,8</b>            | <b>106,8</b>                      |
| Centrale + bras 5 m   |  | 27 250 €        | 225                         | 7 440                  | <b>39,9</b>  | 4 RM         | 28,2                          | 16,8                      | <b>72,3</b>            | <b>90,3</b>                       |
| Sécateur 120 cm   |  | 15 250 €        | 300                         |                        | <b>31,6</b>  | 80%          |                               |                           | <b>64,0</b>            | <b>82,0</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 6 m + sécateur de 120 cm</b>       |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Sécateur</b>                                  |  | <b>58 410 €</b> | 300                         | 8,6                    | <b>42,7</b>  | 120 cv       |                               |                           | <b>82,5</b>            | <b>100,5</b>                      |
| Centrale + bras 6 m   |  | 43 160 €        | 450                         | 10 225                 | <b>31,3</b>  | 4 RM         | 34,6                          | 20,16                     | <b>71,2</b>            | <b>89,2</b>                       |
| Sécateur 120 cm   |  | 15 250 €        | 600                         |                        | <b>25,6</b>  | 80%          |                               |                           | <b>65,5</b>            | <b>83,5</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 4 m + lamier 4/5 lames</b>         |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Lamier</b>                                    |  | <b>33 460 €</b> | 100                         | 8,6                    | <b>71,4</b>  | 90 cv        |                               |                           | <b>100,5</b>           | <b>118,5</b>                      |
| Centrale + Bras 4 m   |  | 19 450 €        | 150                         | 6 015                  | <b>51,9</b>  | 4 RM         | 25,3                          | 15,12                     | <b>81,0</b>            | <b>99,0</b>                       |
| Lamier 4/5 lames  |  | 14 010 €        | 200                         |                        | <b>42,1</b>  | 80%          |                               |                           | <b>71,2</b>            | <b>89,2</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 5 m + lamier 4/5 lames</b>         |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Lamier</b>                                    |  | <b>41 260 €</b> | 150                         | 6,8                    | <b>61,0</b>  | 100 cv       |                               |                           | <b>93,4</b>            | <b>111,4</b>                      |
| Centrale + bras 5 m   |  | 27 250 €        | 225                         | 7 440                  | <b>44,9</b>  | 4 RM         | 28,2                          | 16,8                      | <b>77,3</b>            | <b>95,3</b>                       |
| Lamier 4/5 lames  |  | 14 010 €        | 300                         |                        | <b>36,9</b>  | 80%          |                               |                           | <b>69,3</b>            | <b>87,3</b>                       |
| <b>Epareuse avec bras de 6 m + lamier 4/5 lames</b>         |  |                 |                             |                        |              |              |                               |                           |                        |                                   |
| <b>Epareuse + Lamier</b>                                    |  | <b>57 170 €</b> | 300                         | 12,8                   | <b>40,2</b>  | 120 cv       |                               |                           | <b>80,0</b>            | <b>98,0</b>                       |
| Centrale + bras 6 m   |  | 43 160 €        | 450                         | 7 223                  | <b>29,0</b>  | 4 RM         | 34,6                          | 20,16                     | <b>68,9</b>            | <b>86,9</b>                       |
| Lamier 4/5 lames  |  | 14 010 €        | 600                         |                        | <b>23,5</b>  | 80%          |                               |                           | <b>63,3</b>            | <b>81,3</b>                       |

# Matériels d'Épierrage

Attention unité en heure

| Machine | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL            |               | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---------|----------------|-----------------------------|------------------|---------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|         |                |                             | Réparation € / h | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |

## Aligneuses de pierres : amort 15% sur 10 ans

|   |          |                |              |                      |                       |      |       |                  |                   |
|---|----------|----------------|--------------|----------------------|-----------------------|------|-------|------------------|-------------------|
| Aligneuse de pierres<br>2,8 à 3 m<br>non animée                     | 13 870 € | 20<br>30<br>40 | 2,7<br>1 393 | 72,4<br>49,1<br>37,5 | 80 cv<br>4 RM<br>80%  | 26,0 | 13,44 | 98<br>75<br>64   | 116<br>93<br>82   |
| Aligneuse de pierres<br>4 m<br>non animée                           | 18 640 € | 30<br>40<br>50 | 3,0<br>1 872 | 65,4<br>49,8<br>40,4 | 100 cv<br>4 RM<br>80% | 32,4 | 16,80 | 98<br>82<br>73   | 116<br>100<br>91  |
| Aligneuse de pierres<br>6 m<br>non animée                           | 22 730 € | 40<br>50<br>60 | 3,3<br>2 283 | 60,4<br>49,0<br>41,4 | 150 cv<br>4 RM<br>80% | 45,3 | 25,20 | 106<br>94<br>87  | 124<br>112<br>105 |
| Aligneuse de pierres<br>3 - 3,5 m animée,                           | 16 260 € | 20<br>40<br>60 | 4,7<br>1 633 | 86,4<br>45,5<br>31,9 | 150 cv<br>4 RM<br>80% | 45,3 | 25,20 | 132<br>91<br>77  | 150<br>109<br>95  |
| Aligneuse de pierres<br>3 - 3,5 m, animée,<br>Toutes options        | 22 470 € | 30<br>50<br>70 | 4,7<br>2 257 | 79,9<br>49,8<br>36,9 | 150 cv<br>4 RM<br>80% | 45,3 | 25,20 | 125<br>95<br>82  | 143<br>113<br>100 |
| Aligneuse de pierres<br>4 m, animée, semi portée,<br>Toutes options | 26 690 € | 30<br>50<br>70 | 5,0<br>2 681 | 94,4<br>58,6<br>43,3 | 150 cv<br>4 RM<br>80% | 45,3 | 25,20 | 140<br>104<br>89 | 158<br>122<br>107 |
| Aligneuse de pierres<br>5 m, animée, semi portée,<br>Toutes options | 33 040 € | 50<br>70<br>90 | 5,0<br>3 319 | 71,4<br>52,4<br>41,9 | 150 cv<br>4 RM<br>80% | 45,3 | 25,20 | 117<br>98<br>87  | 135<br>116<br>105 |

## Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

| Machine | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL            |               | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---------|----------------|-----------------------------|------------------|---------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|         |                |                             | Réparation € / h | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |

## Aligneuse / Ramasseuses de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

| Machine | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL            |               | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---------|----------------|-----------------------------|------------------|---------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|         |                |                             | Réparation € / h | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |

## Ramasseuses de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

| Machine | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL            |               | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---------|----------------|-----------------------------|------------------|---------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|         |                |                             | Réparation € / h | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |

# IRRIGATION

Les coût sont proposés sous deux modes : soit à l'hectare développé soit au m3 apporté et sur la base de 900 h d'irrigation par an et 30 mm par passage. Les temps de surveillance et de mise en place ne sont pas comptabilisés. Source Chambre d'Agriculture du Loiret.

## Enrouleur : amort 10 % sur 20 ans

| Machine   | Prix neuf € | Volume / an ha développés ou m3 | Charges fixes |           | Répar € / unité | Coût total                   |
|---|-------------|---------------------------------|---------------|-----------|-----------------|------------------------------|
|   |             |                                 | € / an        | € / unité |                 |                              |
| Enrouleur 90 mm x 350 m<br>40 m3/h              | 22 000 €    | 120                             | 1 341         | 11,18     | 5,50<br>0,018   | 16,68 € / ha<br>0,056 € / m3 |
|   |             | 36 000                          | 1 341         | 0,037     |                 |                              |
| Enrouleur 100 x 450 m<br>50 m3/h                | 34 000 €    | 150                             | 2 073         | 13,82     | 6,80<br>0,023   | 20,62 € / ha<br>0,069 € / m3 |
|   |             | 45 000                          | 2 073         | 0,046     |                 |                              |
| Enrouleur 110 x 520 m et 110 x 550 m<br>55 m3/h | 43 000 €    | 165                             | 2 622         | 15,89     | 7,82<br>0,026   | 23,71 € / ha<br>0,078 € / m3 |
|   |             | 50 000                          | 2 622         | 0,052     |                 |                              |
| Enrouleur 125 mm x 400 m<br>85 m3/h             | 51 000 €    | 306                             | 3 110         | 10,16     | 4,17<br>0,017   | 14,33 € / ha<br>0,057 € / m3 |
|   |             | 76 500                          | 3 110         | 0,041     |                 |                              |
| Enrouleur 120 mm x 600 m<br>60 m3/h             | 53 500 €    | 180                             | 3 262         | 18,12     | 7,43<br>0,025   | 25,55 € / ha<br>0,085 € / m3 |
|   |             | 54 000                          | 3 262         | 0,060     |                 |                              |
| Enrouleur 125 mm x 650 m<br>65 m3/h             | 57 500 €    | 195                             | 3 506         | 17,98     | 7,37<br>0,025   | 25,35 € / ha<br>0,085 € / m3 |
|   |             | 58 500                          | 3 506         | 0,060     |                 |                              |
| Enrouleur 125 mm x 750 m<br>60m3/h              | 72 500 €    | 180                             | 4 421         | 24,56     | 10,07<br>0,034  | 34,63 € / ha<br>0,115 € / m3 |
|   |             | 54 000                          | 4 421         | 0,082     |                 |                              |
| Enrouleur 125 mm x 1000 m, dérouleur<br>60m3/h  | 85 000 €    | 180                             | 5 183         | 28,79     | 4,72<br>0,016   | 33,52 € / ha<br>0,112 € / m3 |
|   |             | 54 000                          | 5 183         | 0,096     |                 |                              |

Nota : les frais de main d'œuvre liés aux déplacements journaliers ne sont pas pris en compte (compter 1 heure par changement de position) le coût de l'homologation routière est intégré aux tarifs ci-dessus.

## Rampe sur enrouleur : amort 15 % sur 15 ans

| Machine   | Prix neuf € | Volume / an ha développés ou m3 | Charges fixes |           | Répar € / unité | Coût total                  |
|---|-------------|---------------------------------|---------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
|   |             |                                 | € / an        | € / unité |                 |                             |
| Rampe Frontale pour enrouleur<br>48-50 m, auto portée,<br>Rotator, sur enrouleur 125 x 550      | 25 000 €    | 210                             | 1920,57       |           | 2,38            | 11,53 € / ha<br>0,05 € / m3 |
|   |             | 48 000                          | 1921          | 0,040     |                 |                             |
| Rampe Frontale pour enrouleur<br>72 m, sur chariot 4 roues,<br>Rotator, sur enrouleur 125 x 650 | 37 000 €    | 210                             | 2842,45       |           | 3,52            | 17,06 € / ha<br>0,07 € / m3 |
|   |             | 48 000                          | 2842          | 0,059     |                 |                             |

(\*) Pour l'option élévation pour arrosage en culture haute, compter un supplément de 4 500 € lors de l'achat soit environ 2,10 €/ha irrigué ou environ 0,009 €/m3 apporté à ajouter au coût de la rampe sur enrouleur.

## Pivots fixes (amortissement sur 25 ans en linéaire avec valeur vénale = 0)

Les superficies et volumes réalisés sous pivot sont estimés avec 160 mm sur maïs en 5 passages, 30 mm sur blé en 1 passage et 60 mm sur orge en 2 passages. Les superficies sous pivot comprennent aussi comme hypothèses : si Maïs/Blé => 50 % chacun, si Maïs/Blé/Orge => 1/3 chacun

| Pivot Fixe 300 m, 5", rotators, cercle complet,<br>5 tours de 55 m + porte à faux de 25 m soit 325 m irrigués,<br>monté, hors câble d'alim. Élect<br>33 ha irrigables | Type de Rotation  | Volume / an ha irrigables ou m3 | Charges fixes |           | Répar € / unité | Coût total   |
|---|-------------------|---------------------------------|---------------|-----------|-----------------|--------------|
|   |                   |                                 | € / an        | € / unité |                 |              |
|   |                   |                                 |               |           |                 |              |
| Prix Neuf €<br><b>70 000 €</b>  | Maïs + Blé        | 99                              | 3 920         | 39,60     | 10,10           | 49,70 € / ha |
|   |                   | 31 350                          | 3 920         | 0,1250    | 0,0319          | 0,157 € / ha |
|   | Maïs + Blé + Orge | 88                              | 3 920         | 44,55     | 11,36           | 55,91 € / ha |
|   |                   | 27 500                          | 3 920         | 0,1425    | 0,0364          | 0,179 € / ha |
| Monoculture Maïs  | 165               | 3 920                           | 23,76         | 6,06      | 29,82 € / ha    |              |
|   | 52 800            | 3 920                           | 0,0742        | 0,0189    | 0,093 € / ha    |              |

| Pivot Fixe 500m, 6", rotators, cercle complet,<br>8 tours de 60 m + porte à faux de 20 m, soit 530 m irrigués,<br>monté, hors câble d'alim. Élect<br>88 ha irrigables | Type de Rotation  | Volume / an ha irrigables ou m3 | Charges fixes |           | Répar € / unité | Coût total   |
|---|-------------------|---------------------------------|---------------|-----------|-----------------|--------------|
|   |                   |                                 | € / an        | € / unité |                 |              |
|   |                   |                                 |               |           |                 |              |
| Prix Neuf €<br><b>115 000 €</b>   | Maïs / Blé        | 264                             | 6 440         | 24,39     | 6,06            | 30,45 € / ha |
|   |                   | 83 600                          | 6 440         | 0,0770    | 0,0191          | 0,096 € / ha |
|   | Maïs / Blé / Orge | 232                             | 6 440         | 27,76     | 6,90            | 34,66 € / ha |
|   |                   | 73 333                          | 6 440         | 0,0878    | 0,0218          | 0,110 € / ha |
| Monoculture Maïs  | 440               | 6 440                           | 14,64         | 3,64      | 18,27 € / ha    |              |
|   | 140 800           | 6 440                           | 0,0457        | 0,0114    | 0,057 € / ha    |              |

## Rampe frontale (amortissement sur 25 ans en linéaire avec valeur vénale = 0)

| Rampe 190m, 5", rotators, 80 m3/h,<br>3 travées de 55 m + porte à faux de 25 m soit 210 m irrigués,<br>monté, groupe électrogène insonorisé, guidage par sabot,<br>300 m de tuyau souple soit 600 m linéaire en aller retour,<br>soit 39 ha irrigables maxi et 35 ha retenus, GPS | Type de Rotation  | Volume / an | Charges fixes |           | Répar € / unité | Coût total   |
|---|-------------------|-------------|---------------|-----------|-----------------|--------------|
|   |                   |             | € / an        | € / unité |                 |              |
|   |                   |             |               |           |                 |              |
| Prix Neuf €<br><b>110 000 €</b>   | Maïs / Blé        | 105         | 6 160         | 58,67     | 11,81           | 70,48 € / ha |
|   |                   | 33 250      | 6 160         | 0,1853    | 0,0373          | 0,223 € / ha |
|   | Maïs / Blé / Orge | 94          | 6 160         | 65,53     | 13,19           | 78,72 € / ha |
|   |                   | 29 167      | 6 160         | 0,2112    | 0,0425          | 0,254 € / ha |
| Monoculture Maïs  | 175               | 6 160       | 35,20         | 7,09      | 42,29 € / ha    |              |
|   | 56 000            | 6 160       | 0,1100        | 0,0221    | 0,132 € / ha    |              |



| Rampe 385 m, 6", rorators, 120 m3/h<br>6 travées de 60 m + porte à faux de 25 m soit 405 m irrigués,<br>monté, groupe électrogène insonorisé, guidage par sabot,<br>200 m de tuyau souple soit 400 m linéaire en aller retour,<br>soit 90 ha irrigables maxi et 60 ha retenus, GPS |                  |                   | Volume / an | Charges fixes |          | Répar<br>€/ unité | Coût total  |
|--|------------------|-------------------|-------------|---------------|----------|-------------------|-------------|
|  |                  |                   |             | €/ an         | €/ unité |                   |             |
| Prix Neuf €  | Type de Rotation | Mais / Blé        | 180         | 8 960         | 49,78    | 10,22             | 60,00 €/ ha |
|  |                  |                   | 57 000      | 8 960         | 0,1572   | 0,0323            | 0,189 €/ ha |
|  |                  | Mais / Blé / Orge | 160         | 8 960         | 56,00    | 11,50             | 67,50 €/ ha |
|  |                  |                   | 50 000      | 8 960         | 0,1792   | 0,0368            | 0,216 €/ ha |
| 160 000 €  |                  | Monoculture Maïs  | 300         | 8 960         | 29,87    | 6,13              | 36,00 €/ ha |
|  |                  |                   | 96 000      | 8 960         | 0,0933   | 0,0192            | 0,113 €/ ha |

### Forage - Réserve (amortissement linéaire 40 ans avec valeur vénale = 0)

| Installation   | Prix neuf € | Durée Amort. | Volume / an<br>ha développés<br>m3 épanchés | Charges fixes |          | Coût total  |
|--|-------------|--------------|---|---------------|----------|-------------|
|  |             |              |   | €/ an         | €/ unité |             |
| Forage 50 m (500 €/m)<br>+ racor.EDF (20k€) + abris + étude  | 57 500 €    | 40           | 150   | 2358          | 15,72    | 15,72 €/ ha |
|  |             |              | 45 000                                      | 2358          | 0,052    | 0,052 €/ m3 |
| Forage 100 m (850 €/m)<br>+ racor.EDF (20k€) + abris + étude | 112 500 €   | 40           | 150   | 4613          | 30,75    | 30,75 €/ ha |
|  |             |              | 45 000                                      | 4613          | 0,103    | 0,103 €/ m3 |

(\*) Pour les postes de réparation / entretien et d'énergie, pas de frais comptabilisés car inexistant pour le forage - réserve

### Station d'irrigation (amortissement linéaire 20 ans avec valeur vénale = 0)

(\*\*) Le prix de revient moyen de l'énergie électrique est très variable  
Valeur retenue 0,118 €/m3

| Installation  | Prix neuf € | Durée Amort. | Volume / an<br>ha développés<br>m3 épanchés | Charges fixes |          | Répar<br>€/ unité | Energie<br>€/ unité (**) | Coût total   |
|---|-------------|--------------|---|---------------|----------|-------------------|--------------------------|--------------|
|   |             |              |   | €/ an         | €/ unité |                   |                          |              |
| Pompe 50 ch, 50 m3/h,<br>forage 50 m + armoire + colonne 30 m<br>+ accessoires + montage + compteur   | 30 000 €    | 20           | 150   | 1980          | 13,20    | 1,49              | 35,40                    | 50,09 €/ ha  |
|   |             |              | 45 000                                      | 1980          | 0,0440   | 0,0050            | 0,118                    | 0,1670 €/ m3 |
| Pompe 125 ch, 100 m3/h<br>forage 50 m + armoire + colonne 30 m<br>+ accessoires + montage + compteur  | 63 500 €    | 20           | 300   | 4191          | 13,97    | 0,92              | 35,40                    | 50,29 €/ ha  |
|   |             |              | 90 000                                      | 4191          | 0,0466   | 0,0031            | 0,118                    | 0,1676 €/ m3 |
| Pompe 80 ch, 50 m3/h<br>forage 100 m + armoire + colonne 70 m<br>+ accessoires + montage + compteur   | 62 500 €    | 20           | 150   | 4125          | 27,50    | 2,18              | 35,40                    | 65,08 €/ ha  |
|   |             |              | 45 000                                      | 4125          | 0,0917   | 0,0073            | 0,118                    | 0,2169 €/ m3 |
| Pompe 150 ch, 100 m3/h<br>forage 100 m + armoire + colonne 70 m<br>+ accessoires + montage + compteur | 80 000 €    | 20           | 300   | 5280          | 17,60    | 1,43              | 35,40                    | 54,43 €/ ha  |
|   |             |              | 90 000                                      | 5280          | 0,0587   | 0,0048            | 0,118                    | 0,1814 €/ m3 |
| Pompe de surface 50 ch,<br>50 m3/h + accessoires<br>+ montage + compteur                              | 25 000 €    | 20           | 150   | 1650          | 11,00    | 1,15              | 35,40                    | 47,55 €/ ha  |
|   |             |              | 45 000                                      | 1650          | 0,0367   | 0,0038            | 0,118                    | 0,1585 €/ m3 |
| Pompe de surface 100 ch,<br>100 m3/h + accessoires<br>+ montage + compteur                            | 45 000 €    | 20           | 300   | 2970          | 9,90     | 0,92              | 35,40                    | 46,22 €/ ha  |
|   |             |              | 90 000                                      | 2970          | 0,0330   | 0,0031            | 0,118                    | 0,1541 €/ m3 |

### Canalisations mobiles (amortissement linéaire 25 ans avec valeur vénale = 0)

|   | Prix neuf € | Durée Amort. | Volume / an<br>ha développés<br>m3 épanchés | Charges fixes |          | Répar<br>€/ unité | Coût total  |
|---|-------------|--------------|---|---------------|----------|-------------------|-------------|
|   |             |              |   | €/ an         | €/ unité |                   |             |
| Tuyaux alu 4" pour 40 m3/h<br>pour 1000 de long à 10,60 €/m | 10 660 €    | 25           | 133   | 597           | 4,49     | 0,00              | 5,69 €/ ha  |
|   |             |              | 40 000                                      | 597           | 0,015    | 0,000             | 0,019 €/ m3 |
| Tuyaux alu 5" pour 60 m3/h<br>pour 1000 de long à 13,00 €/m | 14 220 €    | 25           | 200   | 796           | 3,98     | 0,00              | 5,05 €/ ha  |
|   |             |              | 60 000                                      | 796           | 0,013    | 0,000             | 0,017 €/ m3 |

### Canalisations Fixes Enterrées (amortissement linéaire 30 ans avec valeur vénale = 0)

|                                     |          |    |         |      |       |       |             |
|-------------------------------------|----------|----|---------|------|-------|-------|-------------|
| En tuyau de 140 mm<br>pour 60 m3/h  | 20 000 € | 30 | 200     | 987  | 4,93  | 0,00  | 5,93 €/ ha  |
|                                     |          |    | 60 000  | 987  | 0,016 | 0,000 | 0,020 €/ m3 |
| En tuyau de 160 mm<br>pour 100 m3/h | 23 000 € | 30 | 333     | 1135 | 3,41  | 0,00  | 4,10 €/ ha  |
|                                     |          |    | 100 000 | 1135 | 0,011 | 0,000 | 0,014 €/ m3 |
| en tuyau de 200 mm<br>pour 150 m3/h | 29 000 € | 30 | 500     | 1431 | 2,86  | 0,00  | 3,44 €/ ha  |
|                                     |          |    | 150 000 | 1431 | 0,010 | 0,000 | 0,011 €/ m3 |
| en tuyau de 250 mm<br>pour 200 m3/h | 45 000 € | 30 | 667     | 2220 | 3,33  | 0,00  | 4,00 €/ ha  |
|                                     |          |    | 200 000 | 2220 | 0,011 | 0,000 | 0,013 €/ m3 |

### Exemple 1: prix de revient d'une installation avec 1 enrouleur, conçue pour arroser 25 ha de

| Calcul de coût du total des charges en € / m3 épandu     | Calcul de coût en charges fixes et charges variables         |
|--|--|
| Forage 50 m<br>avec branchement EDF au tarif jaune       |  |
| Pompe 50 ch, 50 m3/h                                     |  |
| 500 m de tuyau de surface 5"                             |  |
| 3000 m d'enterré en PVC de 140                           |  |
| 1 enrouleur 100 x 450                                    |  |
| Taxe agence de bassin (*)                                |  |
| (*) valeur moyenne retenue pour le département du Loiret |  |
| <b>Total à retenir :</b>                                 |  |
|  | <b>Montant des charges fixes</b> 59,53 € / ha et par passage |
|  | +  |
|  | <b>Montant des charges variables</b> 0,178 €/m3              |
|  | Charges fixes = Amortissement + Frais Financiers + remisage  |
|  | Charges Variables = Entretien / réparation + Energie + Taxe  |

### Exemple 2: prix de revient d'une installation avec 2 enrouleurs, conçue pour arroser 50 ha de

| Calcul de coût du total des charges en € / m3 épandu     | Calcul de coût en charges fixes et charges variables         |
|--|--|
| Forage 50 m<br>avec branchement EDF au tarif jaune       |  |
| Pompe 125 ch, 100 m3/h                                   |  |
| 500 m de tuyau de surface 5"                             |  |
| 3000 m d'enterré en PVC de 160                           |  |
| 2 enrouleurs 110 x 520                                   |  |
| Taxe agence de bassin (*)                                |  |
| (*) valeur moyenne retenue pour le département du Loiret |  |
| <b>Total à retenir :</b>                                 |  |
|  | <b>Montant des charges fixes</b> 73,68 € / ha et par passage |
|  | +  |
|  | <b>Montant des charges variables</b> 0,202 €/m3              |
|  | Charges fixes = Amortissement + Frais Financiers + remisage  |
|  | Charges Variables = Entretien / réparation + Energie + Taxe  |

# Matériels Divers

## Cureuse de fossés :

Attention unité en heure

| Machine                       | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (h) | OUTIL                   |               | TRACTEUR                  |                               | Conso<br>Carburant<br>l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|                               |                |                             | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h | Puissance                 | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                           |                        |                                   |
|                               |                |                             | Charges fixes<br>€ / an |               | Motricité<br>Tx de charge |                               |                           |                        |                                   |
| Rigoleuse<br>par Fraise       | 7 020 €        | 100                         | 2,2                     | 10,7          | 100 cv                    | 32,4                          | 16,80                     | 43,1                   | 61,1                              |
| portée 2,50m profondeur 1,10m |                | 150                         | 848                     | 7,9           | 4 RM                      |                               |                           | 40,3                   | 58,3                              |
|                               |                | 200                         |                         | 6,4           | 80%                       |                               |                           | 38,9                   | 56,9                              |

## Tarière :

|                                  |         |    |     |      |       |      |      |      |      |
|----------------------------------|---------|----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| Tarière<br>Ø 30 cm<br>axiale     | 5 370 € | 40 | 1,0 | 14,5 | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 32,8 | 50,8 |
|                                  |         | 60 | 539 | 10,0 | 4 RM  |      |      | 28,3 | 46,3 |
|                                  |         | 80 |     | 7,7  | 40%   |      |      | 26,1 | 44,1 |
| Tarière<br>Ø 30 cm<br>déportable | 6 920 € | 40 | 1,0 | 18,4 | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 36,7 | 54,7 |
|                                  |         | 60 | 695 | 12,6 | 4 RM  |      |      | 30,9 | 48,9 |
|                                  |         | 80 |     | 9,7  | 40%   |      |      | 28,0 | 46,0 |

|   |          |     |       |      |       |      |      |      |      |
|---|----------|-----|-------|------|-------|------|------|------|------|
| Tarière pour vigne,<br>hydraulique<br>sur parallélogramme | 13 520 € | 50  | 1,5   | 28,7 | 80 cv | 15,7 | 6,72 | 44,4 | 62,4 |
|   |          | 100 | 1 358 | 15,1 | 2 RM  |      |      | 30,8 | 48,8 |
|   |          | 150 |       | 10,6 | 40%   |      |      | 26,3 | 44,3 |

## Bétonnière :

|   |         |     |     |     |       |      |      |      |      |
|---|---------|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|
| Bétonnière<br>300 l ou 2 sac<br>sur Pdf arrière | 2 280 € | 100 | 0,3 | 2,3 | 70 cv | 13,9 | 5,88 | 16,2 | 34,2 |
|   |         | 150 |     | 1,6 | 2 RM  |      |      | 15,5 | 33,5 |
|   |         | 200 | 203 | 1,3 | 40%   |      |      | 15,2 | 33,2 |

## Malaxeur de béton :

|  |         |     |     |     |       |      |      |      |      |
|--|---------|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|
| Malaxeur de Béton<br>sur tracteur,<br>800 l          | 4 470 € | 100 | 2,1 | 6,1 | 70 cv | 13,9 | 5,88 | 20,0 | 38,0 |
|  |         | 150 | 398 | 4,8 | 2 RM  |      |      | 18,6 | 36,6 |
|  |         | 200 |     | 4,1 | 40%   |      |      | 18,0 | 36,0 |
| Malaxeur de Béton<br>sur tracteur,<br>800 l          | 5 400 € | 100 | 2,1 | 6,9 | 70 cv | 13,9 | 5,88 | 20,8 | 38,8 |
|  |         | 150 | 480 | 5,3 | 2 RM  |      |      | 19,2 | 37,2 |
|  |         | 200 |     | 4,5 | 40%   |      |      | 18,4 | 36,4 |
| Malaxeur de Béton<br>sur bras télescopique,<br>800 l | 5 970 € | 100 | 2,1 | 7,4 | 70 cv | 13,9 | 5,88 | 21,3 | 39,3 |
|  |         | 150 | 531 | 5,6 | 2 RM  |      |      | 19,5 | 37,5 |
|  |         | 200 |     | 4,8 | 40%   |      |      | 18,6 | 36,6 |

## Affûteuse de Piquets

|   |         |     |     |     |       |      |      |      |      |
|---|---------|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|
| Affûteuse de piquets<br>biface, diamètre maxi 250 | 7 750 € | 100 | 0,7 | 8,5 | 70 cv | 13,9 | 5,88 | 22,4 | 40,4 |
|   |         | 125 |     | 6,9 | 2 RM  |      |      | 20,8 | 38,8 |
|   |         | 150 | 778 | 5,9 | 40%   |      |      | 19,8 | 37,8 |

## Enfonce Pieux :

|   |          |     |       |      |       |      |      |      |      |
|---|----------|-----|-------|------|-------|------|------|------|------|
| Enfonce Pieux<br>pendulaire                             | 8 530 €  | 40  | 1,2   | 22,6 | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 40,9 | 58,9 |
|   |          | 60  | 857   | 15,4 | 4 RM  |      |      | 33,8 | 51,8 |
|   |          | 80  |       | 11,9 | 40%   |      |      | 30,2 | 48,2 |
| Enfonce Pieux<br>Pendulaire rotatif<br>avec centrale    | 12 510 € | 50  | 1,2   | 26,3 | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 44,6 | 62,6 |
|   |          | 75  | 1 257 | 17,9 | 4 RM  |      |      | 36,3 | 54,3 |
|   |          | 100 |       | 13,7 | 40%   |      |      | 32,1 | 50,1 |
| Enfonce Pieux Pendulaire<br>Pneumatique<br>à percussion | 20 880 € | 80  | 1,4   | 27,6 | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 46,0 | 64,0 |
|   |          | 130 |       | 17,5 | 4 RM  |      |      | 35,9 | 53,9 |
|   |          | 160 | 2 097 | 14,5 | 40%   |      |      | 32,9 | 50,9 |

## Nettoyeurs Haute Pression :

|                                  |         |     |       |      |  |
|----------------------------------|---------|-----|-------|------|--|
| Nettoyeur HP froid<br>eau froide | 2 480 € | 50  | 1,1   | 9,0  |  |
|                                  |         | 100 | 394   | 5,0  |  |
|                                  |         | 150 |       | 3,7  |  |
| Nettoyeur HP chaud<br>eau chaude | 7 530 € | 50  | 3,2   | 27,1 |  |
|                                  |         | 100 |       | 15,2 |  |
|                                  |         | 150 | 1 197 | 11,2 |  |

## Groupes Electrogènes : Hors frais de carburant

|                                    |          |     |       |      |        |      |       |      |      |
|------------------------------------|----------|-----|-------|------|--------|------|-------|------|------|
| Groupe électrogène<br>Sur tracteur | 3 770 €  | 150 | 0,3   | 2,5  | 100 cv | 32,4 | 16,80 | 34,9 | 52,9 |
|                                    |          | 175 |       | 2,2  | 4 RM   |      |       | 34,6 | 52,6 |
|                                    |          | 200 | 335   | 1,9  | 80%    |      |       | 34,3 | 52,3 |
| Groupe électrogène<br>Avec moteur  | 17 010 € | 200 | 3,2   | 13,5 |        |      |       |      |      |
|                                    |          | 250 |       | 11,4 |        |      |       |      |      |
|                                    |          | 300 | 2 054 | 10,0 |        |      |       |      |      |

## Balayeuse :

|   |          |     |       |      |       |      |      |      |      |
|---|----------|-----|-------|------|-------|------|------|------|------|
| Balayeuse 2,3m<br>Standard                      | 5 550 €  | 80  | 1,5   | 9,9  | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 28,2 | 46,2 |
|   |          | 120 | 670   | 7,1  | 4 RM  |      |      | 25,4 | 43,4 |
|   |          | 150 |       | 6,0  | 40%   |      |      | 24,3 | 42,3 |
| Balayeuse 2,3 m<br>toutes options               | 8 430 €  | 80  | 1,5   | 14,2 | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 32,6 | 50,6 |
|   |          | 120 | 1 018 | 10,0 | 4 RM  |      |      | 28,3 | 46,3 |
|   |          | 150 |       | 8,3  | 40%   |      |      | 26,6 | 44,6 |
| Balayeuse ramasseuse<br>2,3 m<br>toutes options | 15 910 € | 80  | 1,5   | 25,5 | 80 cv | 18,4 | 6,72 | 43,9 | 61,9 |
|   |          | 120 | 1 921 | 17,5 | 4 RM  |      |      | 35,9 | 53,9 |
|   |          | 150 |       | 14,3 | 40%   |      |      | 32,7 | 50,7 |

## Déboucheuse de Drains :

ATTENTION COUTS A LA JOURNEE de 8 HEURES

| Machine            | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle (jours) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / jo | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / jo |
|--------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|                    |                |                                 | Réparation € / jo       | Coût<br>€ / jo | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                        |                         |                                    |
| Déboucheuse Drains | 20 380 €       | 15                              | Charges fixes<br>€ / an | 214,1          | 100 cv    | 22,8                          | 8,40                   | 396,7                   | 540,7                              |
|                    |                |                                 | 50,0                    | 173,1          | 4 RM      |                               |                        |                         |                                    |
|                    |                |                                 | 2 461                   | 148,4          | 40%       |                               |                        |                         |                                    |

## Convoyeurs Pneumatiques de Grains : Amort 15 % sur 10 ans

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

| Machine   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(quintaux) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>q / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---|----------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|
|   |                |                                       | Réparation € / qx       | Coût<br>€ / qx | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                      |                        |                                   |
| Convoyeur Céréales<br>débit 250 qx/h<br>trainé, pneumatique, pdf      | 22 330 €       | 20 000                                | Charges fixes<br>€ / an | 0,16           | 100 cv    | 32,4                          | 250                  | 71,7                   | 89,7                              |
|   |                |                                       | 0,13                    | 0,13           | 4 RM      |                               |                      |                        |                                   |
|   |                |                                       | 2 243                   | 0,12           | 80%       |                               |                      |                        |                                   |
| Convoyeur Céréales<br>débit 500-1000 qx/h<br>trainé, pneumatique, pdf | 35 400 €       | 35 000                                | Charges fixes<br>€ / an | 0,18           | 130 cv    | 42,8                          | 500                  | 131,1                  | 131,4                             |
|   |                |                                       | 0,16                    | 0,16           | 4 RM      |                               |                      |                        |                                   |
|   |                |                                       | 3 556                   | 0,15           | 80%       |                               |                      |                        |                                   |

## Vis à Grains :

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

| Machine                             | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(quintaux) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>q / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|
|                                     |                |                                       | Réparation € / qx       | Coût<br>€ / qx | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                      |                        |                                   |
| Vis à Grains Ø 200<br>débit 350 q/h | 6 380 €        | 3 500                                 | Charges fixes<br>€ / an | 0,213          | 70 cv     | 13,9                          | 150                  | 45,9                   | 63,9                              |
|                                     |                |                                       | 0,158                   | 0,158          | 2 RM      |                               |                      |                        |                                   |
|                                     |                |                                       | 800                     | 0,110          | 40%       |                               |                      |                        |                                   |
| Vis à Grains Ø 250<br>débit 500 q/h | 10 530 €       | 15 000                                | Charges fixes<br>€ / an | 0,101          | 70 cv     | 13,9                          | 500                  | 64,1                   | 82,1                              |
|                                     |                |                                       | 0,083                   | 0,083          | 2 RM      |                               |                      |                        |                                   |
|                                     |                |                                       | 20 000                  | 0,072          | 40%       |                               |                      |                        |                                   |
| Fosse à Grains Mobile               | 14 010 €       | 15 000                                | Charges fixes<br>€ / an | 0,124          |           |                               |                      |                        |                                   |
|                                     |                |                                       | 0,100                   | 0,100          |           |                               |                      |                        |                                   |
|                                     |                |                                       | 20 000                  | 0,086          |           |                               |                      |                        |                                   |

## Applatisseurs à Grains :

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

| Machine                                   | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(quintaux) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>q / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|---|----------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|
|   |                |                                       | Réparation € / qx       | Coût<br>€ / qx | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                      |                        |                                   |
| Applatisseur 3 pts<br>capacité max 10 t/h | 18 540 €       | 3 500                                 | Charges fixes<br>€ / an | 0,562          | 70 cv     | 13,9                          | 150                  | 98,2                   | 116,2                             |
|   |                |                                       | 0,402                   | 0,402          | 2 RM      |                               |                      |                        |                                   |
|   |                |                                       | 8 000                   | 0,263          | 40%       |                               |                      |                        |                                   |
| Applatisseur trainé<br>capacité 10-20 t/h | 38 490 €       | 15 000                                | Charges fixes<br>€ / an | 0,288          | 70 cv     | 13,9                          | 500                  | 157,8                  | 175,8                             |
|   |                |                                       | 0,223                   | 0,223          | 2 RM      |                               |                      |                        |                                   |
|   |                |                                       | 20 000                  | 0,185          | 40%       |                               |                      |                        |                                   |
| Applatisseur trainé<br>capacité 25-30 t/h | 101 290 €      | 15 000                                | Charges fixes<br>€ / an | 0,708          | 70 cv     | 13,9                          | 500                  | 368,0                  | 386,0                             |
|   |                |                                       | 0,539                   | 0,539          | 2 RM      |                               |                      |                        |                                   |
|   |                |                                       | 20 000                  | 0,437          | 40%       |                               |                      |                        |                                   |

## Tonne à Eau : 10 % sur 12 ans

| Machine                | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(heure) | OUTIL                   |                   |
|------------------------|----------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|                        |                |                                    | Réparation € / h        | Coût<br>€ / heure |
| Tonne à Eau<br>5 000 L | 7 800 €        | 150                                | Charges fixes<br>€ / an | 4,51              |
|                        |                |                                    | 0,25                    | 3,90              |
|                        |                |                                    | 175                     | 3,45              |

## Matériels déneigement

| Machine  | Prix<br>neuf € | Utilisation<br>Annuelle<br>(quintaux) | OUTIL                   |               | TRACTEUR  |                               | Conso<br>Carburant l/h | COUT<br>TOTAL<br>€ / h | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / h |
|--|----------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|-----------|-------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|  |                |                                       | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                        |                        |                                   |
| Lame déneigement Frontale,<br>Monoracleage, 2,20 m au travail, | 4 440 €        | 50                                    | Charges fixes<br>€ / an | 10,60         | 150 cv    | 32,7                          | 12,60                  | 43,3                   | 58,6                              |
|  |                |                                       | 2,70                    | 6,65          | 4 RM      |                               |                        |                        |                                   |
|  |                |                                       | 100                     | 5,33          | 40%       |                               |                        |                        |                                   |
| Lame déneigement Frontale,<br>Briacleage, 3 m                  | 10 440 €       | 50                                    | Charges fixes<br>€ / an | 21,28         | 110 cv    | 26,1                          | 9,24                   | 47,4                   | 62,7                              |
|  |                |                                       | 2,70                    | 11,99         | 4 RM      |                               |                        |                        |                                   |
|  |                |                                       | 100                     | 8,89          | 40%       |                               |                        |                        |                                   |
| Distributeur Sel déneigement<br>530/650 l                      | 4 130 €        | 30                                    | Charges fixes<br>€ / an | 13,35         | 80 cv     | 18,4                          | 6,72                   | 31,7                   | 48,6                              |
|  |                |                                       | 1,10                    | 8,45          | 4 RM      |                               |                        |                        |                                   |
|  |                |                                       | 50                      | 6,35          | 40%       |                               |                        |                        |                                   |
| Distributeur Sel déneigement<br>800/1000 l, DPA,               | 5 550 €        | 30                                    | Charges fixes<br>€ / an | 17,56         | 80 cv     | 18,4                          | 6,72                   | 35,9                   | 52,8                              |
|  |                |                                       | 1,10                    | 10,98         | 4 RM      |                               |                        |                        |                                   |
|  |                |                                       | 50                      | 8,15          | 40%       |                               |                        |                        |                                   |

# COUT des OPERATIONS CULTURALES 2024

## MATERIELS VITICOLES & ARBORICOLES

### Sommaire des Matériels de Viticulture et Arboriculture

|  |                  |
|--|------------------|
| Tracteurs Spécialisés et Porteur pour vigne et verger 2 RM et 4 RM ..... | - pages 61 et 62 |
| Tracteurs arboricoles; enjambeurs et chenillards .....                   | - page 62        |
| Chenillards et Chenillettes .....  | - page 63        |

#### Matériels du travail du sol et d'entretien de l'inter-rang et inter-cep

|   |           |                                   |           |
|---|-----------|-----------------------------------|-----------|
| Matériels pour Vigne Très Etroite ..... | - page 64 | Pulvérisateur et déchaumeur ..... | - page 65 |
| Matériels pour Vigne Etroite .....      | - page 65 | Broyeur de Pierres .....          | - page 66 |
| Matériels pour Vigne Large .....        | - page 65 | Cultivateur rotatif animé .....   | - page 66 |
| Cultivateur Arboricole .....            | - page 65 | Semoir inter-rang et direct ..... | - page 66 |
| cultivateur Viticole .....              | - page 65 | Rouleau destructeur .....         | - page 66 |

#### Matériels du travail du sol et d'entretien de l'inter-rang

|                                   |           |                                  |           |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| Prétailluse .....                 | - page 67 | Rogneuse - Ecimeuse .....        | - page 69 |
| Tailleuse mécanique .....         | - page 67 | Epampreuse .....                 | - page 69 |
| Sécateur.....                     | - page 67 | Effeuilleuse mécanique .....     | - page 69 |
| Tireuse de bois .....             | - page 67 | Effeuilleuse thermique .....     | - page 70 |
| Pince à lier .....                | - page 68 | Arracheuse et Co-Planteuse ..... | - page 70 |
| Broyeur Végétaux et Sarment ..... | - page 68 | Epandeur d'Engrais .....         | - page 70 |
| Andaineur bois de taille .....    | - page 68 | Epandeur de Fumier .....         | - page 70 |

#### Matériels Poudreuse et Pulvérisateur

|  |           |                                   |           |
|--|-----------|-----------------------------------|-----------|
| Poudreuse .....                        | - page 71 | Pulvérisateur Vigne Large .....   | - page 73 |
| Pulvérisateur Vigne Très Etroite ..... | - page 71 | Pulvérisateur sur Enjambeur ..... | - page 73 |
| Pulvérisateur Vigne Etroite .....      | - page 71 | Pulvérisateur Arboricole .....    | - page 74 |

#### Matériels de Récolte et de Transport

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Récolte Vigne .....      | - page 75 |
| Récolte Arboricole ..... | - page 76 |
| Transport Viticole ..... | - page 76 |

#### Matériels Divers

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Tarière Vigne ..... | - page 76 |
|---------------------|-----------|

# Tracteurs Spécialisés

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Carburant en €/litre              | 1,00 |
| Consommation spécifique en l/ch/h | 0,21 |
| Taux de charge moteur             | 0,35 |

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Huile moteur en €/litre          | 3,80 |
| Intervalle entre vidange en h    | 400  |
| Prix huile BV en €/litre         | 3,80 |
| Intervalle entre Vidange BV en h | 1000 |

Porteurs Automoteurs :

amort 11% sur 10 ans (base tracteurs étroits 700 h/an)

Attention coût en heure

| Porteurs Automoteurs         | Prix          | Coût € / h | Charges fixes<br>€/ an | Volume de<br>travail annuel<br>h / an | Charges<br>fixes<br>€/ h | COÛT TOTAL en € / h |           |
|------------------------------|---------------|------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|
|                              | ch ISO        | Réparation |                        |                                       |                          | Sans                | Avec      |
|                              | Huile Mot (l) | Carburant  |                        |                                       |                          | Carburant           | Carburant |
| Porteur Automoteur<br>120 ch | 102 920 €     | 3,2        | 9 967 €                | 200<br>350<br>500                     | 49,8<br>28,5<br>19,9     | 53,3                | 62,2      |
|                              | 120 cv        | 8,8        |                        |                                       |                          | 31,8                | 40,4      |
|                              | 15 l          | 0,4        |                        |                                       |                          | 23,2                | 31,9      |
| Porteur Automoteur<br>150 ch | 148 110 €     | 3,2        | 14 343 €               | 200<br>350<br>500                     | 71,7<br>41,0<br>28,7     | 75,2                | 88,4      |
|                              | 180 cv        | 13,2       |                        |                                       |                          | 44,3                | 57,4      |
|                              | 15 l          | 0,4        |                        |                                       |                          | 32,0                | 45,1      |
| Porteur Automoteur<br>180 ch | 166 930 €     | 3,2        | 16 165 €               | 200<br>350<br>500                     | 80,8<br>46,2<br>32,3     | 84,3                | 97,6      |
|                              | 180 cv        | 13,2       |                        |                                       |                          | 49,5                | 62,6      |
|                              | 15 l          | 0,4        |                        |                                       |                          | 35,6                | 48,7      |

Plage des heures de travail annuel pour les tracteurs : de 300 à 700 h/an

## Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 2 RM avec Arceau rabattable

| Puissance<br>ch ISO                                     | Réparation           | Pneu AV                | Pneu AR                   | H moteur (l)          | Durées<br>d'utilisation<br>annuelles<br>h/an | Charges fixes           |                   | COÛT TOTAL en € / h |                      |
|---|----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|--|-------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
|   | Carburant            | Taille                 | Taille                    |                       |  | €/ an                   | €/h               | Sans Carburant      | Avec Carburant       |
| Prix moyen<br>€ HT                                      | Pneus<br>€/h         | Prix (€)<br>Durée (h)  | Prix (€)<br>Durée (h)     | H BV (l)<br>Huile €/h |  |                         |                   |                     |                      |
| 2 RM - 56 à 65 ch<br>60 ch - Vigne & Verger<br>35 810 € | 1,20<br>4,32<br>0,35 | 600 16<br>115<br>2 500 | 12,4 R 28<br>390<br>3 000 | 7<br>35<br>0,23       | 300<br>500<br>700                            | 2 406<br>2 899<br>3 539 | 8,0<br>5,8<br>5,1 | 9,8<br>7,6<br>6,8   | 14,1<br>11,9<br>11,2 |
| 2 Rm - 66 à 75 ch<br>70 ch - Vigne & Verger<br>38 490 € | 1,20<br>5,04<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 8,5<br>40<br>0,27     | 300<br>500<br>700                            | 2 586<br>3 116<br>3 804 | 8,6<br>6,2<br>5,4 | 10,5<br>8,1<br>7,3  | 15,5<br>13,2<br>12,4 |
| 2 RM - 76 à 85 ch<br>80 ch - Vigne & Verger<br>42 540 € | 1,20<br>5,76<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 9<br>40<br>0,27       | 300<br>500<br>700                            | 2 858<br>3 444<br>4 205 | 9,5<br>6,9<br>6,0 | 11,4<br>8,8<br>7,9  | 17,2<br>14,5<br>13,7 |

## Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 4 RM avec Arceau rabattable

|   |                      |                        |                           |                   |                   |                         |                    |                      |                      |
|---|----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 4 RM - 56 à 65 ch<br>60 ch - Vigne & Verger<br>41 140 €   | 1,30<br>5,04<br>0,32 | 7,5*18<br>145<br>3 000 | 12,4 R 28<br>390<br>3 500 | 7<br>35<br>0,23   | 300<br>500<br>700 | 2 764<br>3 331<br>4 066 | 9,2<br>6,7<br>5,8  | 11,1<br>8,5<br>7,7   | 16,1<br>13,6<br>12,7 |
| 4 RM - 66 à 75 ch<br>70 ch - Vigne & Verger<br>43 800 €   | 1,30<br>5,88<br>0,40 | 9,5*24<br>240<br>3 000 | 13,6 R 28<br>420<br>3 500 | 8,5<br>40<br>0,27 | 300<br>500<br>700 | 2 943<br>3 546<br>4 329 | 9,8<br>7,1<br>6,2  | 11,8<br>9,1<br>8,2   | 17,7<br>14,9<br>14,0 |
| 4 RM - 76 à 85 ch<br>80 ch - Vigne & Verger<br>47 880 €   | 1,40<br>6,72<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 9<br>40<br>0,27   | 300<br>500<br>700 | 3 217<br>3 877<br>4 732 | 10,7<br>7,8<br>6,8 | 12,8<br>9,8<br>8,9   | 19,5<br>16,6<br>15,6 |
| 4 Rm - 86 à 95 ch<br>90 ch - Vigne & Verger<br>49 900 €   | 1,40<br>7,56<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 9<br>40<br>0,27   | 300<br>500<br>700 | 3 353<br>4 040<br>4 932 | 11,2<br>8,1<br>7,0 | 13,3<br>10,2<br>9,1  | 20,8<br>17,7<br>16,7 |
| 4 RM - 96 à 105 ch<br>100 ch - Vigne & Verger<br>55 750 € | 1,50<br>8,40<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 9<br>40<br>0,27   | 300<br>500<br>700 | 3 746<br>4 514<br>5 510 | 12,5<br>9,0<br>7,9 | 14,7<br>11,2<br>10,1 | 23,1<br>19,6<br>18,5 |

## Tracteurs Spécialisés Vigne 4 RM avec cabine confort

|   |                      |                        |                           |                   |                   |                         |                    |                      |                      |
|---|----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 46 à 55 ch<br>50 ch - Vigne<br>39 250 €   | 1,40<br>4,20<br>0,26 | 6,5*16<br>125<br>3 000 | 11,2 R 28<br>310<br>3 500 | 7<br>35<br>0,23   | 300<br>500<br>700 | 2 637<br>3 178<br>3 879 | 8,8<br>6,4<br>5,5  | 10,7<br>8,2<br>7,4   | 14,9<br>12,4<br>11,6 |
| 56 à 65 ch<br>60 ch - Vigne<br>46 090 €   | 1,40<br>5,04<br>0,32 | 7,5*18<br>145<br>3 000 | 12,4 R 28<br>390<br>3 500 | 7<br>35<br>0,23   | 300<br>500<br>700 | 3 097<br>3 732<br>4 555 | 10,3<br>7,5<br>6,5 | 12,3<br>9,4<br>8,5   | 17,3<br>14,5<br>13,5 |
| 66 à 75 ch<br>70 ch - Vigne<br>49 150 €   | 1,40<br>5,88<br>0,40 | 9,5*24<br>240<br>3 000 | 13,6 R 28<br>420<br>3 500 | 8,5<br>40<br>0,27 | 300<br>500<br>700 | 3 303<br>3 980<br>4 858 | 11,0<br>8,0<br>6,9 | 13,1<br>10,0<br>9,0  | 19,0<br>15,9<br>14,9 |
| 76 à 85 ch<br>80 ch - Vigne<br>52 890 €   | 1,45<br>6,72<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 9<br>40<br>0,27   | 300<br>500<br>700 | 3 554<br>4 282<br>5 228 | 11,8<br>8,6<br>7,5 | 14,0<br>10,7<br>9,6  | 20,7<br>17,4<br>16,3 |
| 86 à 95 ch<br>90 ch - Vigne<br>54 990 €   | 1,45<br>7,56<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 9<br>40<br>0,27   | 300<br>500<br>700 | 3 695<br>4 452<br>5 435 | 12,3<br>8,9<br>7,8 | 14,5<br>11,0<br>9,9  | 22,0<br>18,6<br>17,5 |
| 96 à 105 ch<br>100 ch - Vigne<br>61 110 € | 1,50<br>8,40<br>0,42 | 650 16<br>125<br>2 500 | 14,9 R 28<br>480<br>3 000 | 9<br>40<br>0,27   | 300<br>500<br>700 | 4 106<br>4 948<br>6 040 | 13,7<br>9,9<br>8,6 | 15,9<br>12,1<br>10,8 | 24,3<br>20,5<br>19,2 |

## Tracteurs Spécialisés Arboricoles 4 RM avec arceau

### boite méca, inversion hydraulique

|                |      |            |            |      |     |       |      |      |      |
|----------------|------|------------|------------|------|-----|-------|------|------|------|
| 76 à 85 ch     | 1,45 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 063 | 10,2 | 12,4 | 19,2 |
| 80 ch - Arbo.  | 6,72 | 300        | 450        | 40   | 500 | 3 691 | 7,4  | 9,6  | 16,3 |
| 45 580 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 4 505 | 6,4  | 8,7  | 15,4 |
| 86 à 95 ch     | 1,50 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 219 | 10,7 | 13,0 | 20,6 |
| 90 ch - Arbo.  | 7,56 | 300        | 450        | 40   | 500 | 3 879 | 7,8  | 10,0 | 17,6 |
| 47 910 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 4 735 | 6,8  | 9,0  | 16,6 |
| 96 à 105 ch    | 1,50 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 377 | 11,3 | 13,5 | 21,9 |
| 100 ch - Arbo. | 8,40 | 300        | 450        | 40   | 500 | 4 069 | 8,1  | 10,4 | 18,8 |
| 50 260 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 4 968 | 7,1  | 9,4  | 17,8 |

## Tracteurs Spécialisés Arboricoles 4 RM avec cabine

### boite robotiséé, inverseur hydraulique, doubleur cabine, climatisation

#### entrée de gamme

|                |       |            |            |      |     |       |      |      |      |
|----------------|-------|------------|------------|------|-----|-------|------|------|------|
| 56 à 65 ch     | 1,40  | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 7    | 300 | 2 973 | 9,9  | 12,0 | 18,1 |
| 60 ch - Arbo.  | 6,05  | 3 000      | 3 000      | 35   | 500 | 3 552 | 7,1  | 9,2  | 15,3 |
| 41 480 €       | 0,50  | 300        | 450        | 0,23 | 700 | 4 307 | 6,2  | 8,3  | 14,3 |
| 66 à 75 ch     | 1,45  | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 8,5  | 300 | 3 161 | 10,5 | 12,8 | 19,8 |
| 70 ch - Arbo.  | 7,06  | 3 000      | 3 000      | 40   | 500 | 3 776 | 7,6  | 9,8  | 16,8 |
| 44 100 €       | 0,50  | 300        | 450        | 0,27 | 700 | 4 579 | 6,5  | 8,8  | 15,8 |
| 76 à 85 ch     | 1,45  | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 387 | 11,3 | 13,5 | 21,6 |
| 80 ch - Arbo.  | 8,06  | 3 000      | 3 000      | 40   | 500 | 4 046 | 8,1  | 10,3 | 18,4 |
| 47 250 €       | 0,50  | 300        | 450        | 0,27 | 700 | 4 907 | 7,0  | 9,2  | 17,3 |
| 86 à 95 ch     | 1,50  | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 537 | 11,8 | 14,1 | 23,1 |
| 90 ch - Arbo.  | 9,07  | 3 000      | 3 000      | 40   | 500 | 4 225 | 8,5  | 10,7 | 19,8 |
| 49 350 €       | 0,50  | 300        | 450        | 0,27 | 700 | 5 125 | 7,3  | 9,6  | 18,7 |
| 96 à 105 ch    | 1,50  | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 989 | 13,3 | 15,6 | 25,7 |
| 100 ch - Arbo. | 10,08 | 3 000      | 3 000      | 40   | 500 | 4 765 | 9,5  | 11,8 | 21,9 |
| 55 650 €       | 0,50  | 300        | 450        | 0,27 | 700 | 5 779 | 8,3  | 10,5 | 20,6 |

#### moyen de gamme

|                |      |            |            |      |     |       |      |      |      |
|----------------|------|------------|------------|------|-----|-------|------|------|------|
| 56 à 65 ch     | 1,40 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 7    | 300 | 3 102 | 10,3 | 12,5 | 17,5 |
| 60 ch - Arbo.  | 5,04 | 300        | 450        | 35   | 500 | 3 738 | 7,5  | 9,6  | 14,6 |
| 46 160 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,23 | 700 | 4 562 | 6,5  | 8,6  | 13,7 |
| 66 à 75 ch     | 1,45 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 8,5  | 300 | 3 298 | 11,0 | 13,2 | 19,1 |
| 70 ch - Arbo.  | 5,88 | 300        | 450        | 40   | 500 | 3 974 | 7,9  | 10,2 | 16,0 |
| 49 080 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 4 851 | 6,9  | 9,1  | 15,0 |
| 76 à 85 ch     | 1,45 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 534 | 11,8 | 14,0 | 20,7 |
| 80 ch - Arbo.  | 6,72 | 300        | 450        | 40   | 500 | 4 258 | 8,5  | 10,7 | 17,5 |
| 52 590 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 5 198 | 7,4  | 9,6  | 16,4 |
| 86 à 95 ch     | 1,50 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 3 691 | 12,3 | 14,6 | 22,1 |
| 90 ch - Arbo.  | 7,56 | 300        | 450        | 40   | 500 | 4 448 | 8,9  | 11,2 | 18,7 |
| 54 930 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 5 429 | 7,8  | 10,0 | 17,6 |
| 96 à 105 ch    | 1,50 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 4 162 | 13,9 | 16,1 | 24,5 |
| 100 ch - Arbo. | 8,40 | 300        | 450        | 40   | 500 | 5 015 | 10,0 | 12,3 | 20,7 |
| 61 940 €       | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 6 122 | 8,7  | 11,0 | 19,4 |

### boite vario, inversion hydraulique, climatisation, toute option

|                |      |            |            |      |     |        |      |      |      |
|----------------|------|------------|------------|------|-----|--------|------|------|------|
| 96 à 105 ch    | 1,50 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 6 719  | 22,4 | 24,7 | 32,2 |
| 100 ch - Arbo. | 7,56 | 300        | 450        | 40   | 500 | 8 097  | 16,2 | 18,5 | 26,0 |
| 100 000 €      | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 9 884  | 14,1 | 16,4 | 24,0 |
| 106 à 115 ch   | 1,50 | 320/70 R20 | 420/70 R28 | 9    | 300 | 7 055  | 23,5 | 25,8 | 34,2 |
| 110 ch - Arbo. | 8,40 | 300        | 450        | 40   | 500 | 8 502  | 17,0 | 19,3 | 27,7 |
| 105 000 €      | 0,50 | 3 000      | 3 000      | 0,27 | 700 | 10 378 | 14,8 | 17,1 | 25,5 |

## Enjambeurs 2 RM avec arceau et porte outil

|                          |      |        |           |      |     |       |      |      |      |
|--------------------------|------|--------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|
| 2 RM - 50 à 60 ch        | 2,65 | 7,5 16 | 12,4 R 28 | 11   | 300 | 4 182 | 13,9 | 17,3 | 21,9 |
| 55 ch - Enjambeur Arceau | 4,62 | 70     | 390       | 60   | 500 | 5 039 | 10,1 | 13,4 | 18,0 |
| 62 230 €                 | 0,32 | 2 500  | 3 000     | 0,38 | 700 | 6 151 | 8,8  | 12,1 | 16,8 |
| 2 RM - 60 à 75 ch        | 2,65 | 7,5 16 | 12,4 R 28 | 11   | 300 | 5 461 | 18,2 | 21,6 | 27,4 |
| 70 ch - Enjambeur Arceau | 5,88 | 70     | 390       | 60   | 500 | 6 580 | 13,2 | 16,5 | 22,4 |
| 81 270 €                 | 0,32 | 2 500  | 3 000     | 0,38 | 700 | 8 033 | 11,5 | 14,8 | 20,7 |

## Enjambeurs 4 RM avec cabine et porte outil

|                                 |       |         |           |      |     |        |      |      |      |
|---------------------------------|-------|---------|-----------|------|-----|--------|------|------|------|
| 75 à 85 ch                      | 2,65  | 280.16  | 280.16    | 11   | 300 | 7 458  | 24,9 | 28,2 | 34,9 |
| 80 ch - Enj. Cab + Porte outil  | 6,72  | 225     | 225       | 60   | 500 | 8 987  | 18,0 | 21,3 | 28,1 |
| 110 990 €                       | 0,33  | 2 500   | 3 000     | 0,38 | 700 | 10 970 | 15,7 | 19,0 | 25,8 |
| 85 à 95 ch                      | 2,65  | 320.16  | 320.16    | 11   | 300 | 8 268  | 27,6 | 31,2 | 38,7 |
| 90 ch - Enj. Cab + Porte outil  | 7,56  | 390     | 390       | 60   | 500 | 9 963  | 19,9 | 23,5 | 31,1 |
| 123 050 €                       | 0,57  | 2 500   | 3 000     | 0,38 | 700 | 12 162 | 17,4 | 21,0 | 28,5 |
| 90 à 110 ch                     | 2,65  | 7,5 18  | 11,2 R 32 | 11   | 300 | 9 446  | 31,5 | 34,8 | 43,2 |
| 100 ch - Enj. Cab + Porte outil | 8,40  | 90      | 340       | 60   | 500 | 11 382 | 22,8 | 26,1 | 34,5 |
| 140 570 €                       | 0,30  | 2 500   | 3 000     | 0,38 | 700 | 13 894 | 19,8 | 23,2 | 31,6 |
| 105 à 115 ch                    | 2,65  | 7,5 18  | 11,2 R 32 | 11   | 300 | 10 888 | 36,3 | 39,6 | 48,9 |
| 110 ch - Enj. Cab + Porte outil | 9,24  | 90      | 340       | 60   | 500 | 13 120 | 26,2 | 29,6 | 38,8 |
| 162 040 €                       | 0,30  | 2 500   | 3 000     | 0,38 | 700 | 16 016 | 22,9 | 26,2 | 35,4 |
| 115 à 135 ch                    | 2,65  | 7,5 18  | 11,2 R 32 | 11   | 300 | 11 426 | 38,1 | 41,4 | 51,9 |
| 125 ch - Enj. Cab + Porte outil | 10,50 | 90      | 340       | 60   | 500 | 13 768 | 27,5 | 30,9 | 41,4 |
| 170 040 €                       | 0,30  | 2 500   | 3 000     | 0,38 | 700 | 16 806 | 24,0 | 27,3 | 37,8 |
| 135 à 155 ch                    | 2,65  | 335. 20 | 11,2 R 32 | 11   | 300 | 13 831 | 46,1 | 49,5 | 61,7 |
| 145 ch - Enj. Cab + Porte outil | 12,18 | 230     | 340       | 60   | 500 | 16 667 | 33,3 | 36,8 | 49,0 |
| 205 840 €                       | 0,41  | 2 500   | 3 000     | 0,38 | 700 | 20 345 | 29,1 | 32,5 | 44,7 |

## Chenillards

| Puissance<br>ch ISO | Réparation | Prix des chenilles (€)         | H_moteur (l) | Durées<br>d'utilisation<br>annuelles | Charges fixes |     | COUT TOTAL en € / h |                |
|---------------------|------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------|---------------|-----|---------------------|----------------|
|                     | Carburant  |                                | H_BV (l)     |                                      | €/an          | €/h | Sans Carburant      | Avec Carburant |
| Prix moyen          | Chenille   | Durée de vie des chenilles (h) | Huile €/h    | h/an                                 | €/an          | €/h | Sans Carburant      | Avec Carburant |
| € HT                | €/h        |                                |              |                                      |               |     |                     |                |
| 65 à 75 ch          | 5,88       | 3 800                          | 9            | 500                                  | 3 476         | 7,0 | 11,3                | 17,2           |
| 70 ch               | 5,88       |                                | 40           | 700                                  | 4 243         | 6,1 | 10,4                | 16,3           |
| 42 930 €            | 2,20       | 4 000                          | 0,27         | 900                                  | 4 782         | 5,3 | 9,7                 | 15,6           |
| 70 à 90 ch          | 6,72       | 3 800                          | 9            | 500                                  | 3 856         | 7,7 | 12,1                | 18,8           |
| 80 ch               | 5,88       |                                | 40           | 700                                  | 4 707         | 6,7 | 11,1                | 17,8           |
| 47 620 €            | 2,20       | 4 000                          | 0,27         | 900                                  | 5 304         | 5,9 | 10,3                | 17,0           |
| 85 à 100 ch         | 7,56       | 3 800                          | 9            | 500                                  | 4 303         | 8,6 | 13,0                | 20,5           |
| 90 ch               | 5,88       |                                | 40           | 700                                  | 5 252         | 7,5 | 11,9                | 19,4           |
| 53 140 €            | 2,20       | 4 000                          | 0,27         | 900                                  | 5 919         | 6,6 | 11,0                | 18,5           |

## Chenillettes

| Puissance<br>ch ISO                    | Réparation | Prix des chenilles (€)         | H_moteur (l) | Durées<br>d'utilisation<br>annuelles | Charges fixes |      | COUT TOTAL en € / h |                |
|--|------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------|---------------|------|---------------------|----------------|
|  | Carburant  |                                | H_BV (l)     |                                      | €/an          | €/h  | Sans Carburant      | Avec Carburant |
| Prix moyen                             | Chenille   | Durée de vie des chenilles (h) | Huile €/h    | h/an                                 | €/an          | €/h  | Sans Carburant      | Avec Carburant |
| € HT                                   | €/h        |                                |              |                                      |               |      |                     |                |
| 20 ch - porte outil<br>sans équipement | 2,00       | 4 000                          | 5            | 60                                   | 1 878         | 31,3 | 34,9                | 37,3           |
| 27 950 €                               | 2,40       |                                | 5            | 80                                   | 2 263         | 28,3 | 31,9                | 34,3           |
|  | 1,55       | 3 100                          | 0,08         | 100                                  | 2 763         | 27,6 | 31,3                | 33,7           |
| 30 ch - porte outil<br>sans équipement | 2,00       | 4 000                          | 40           | 60                                   | 2 586         | 43,1 | 46,9                | 50,5           |
| 38 490 €                               | 3,60       |                                | 9            | 80                                   | 3 116         | 39,0 | 42,8                | 46,4           |
|  | 1,55       | 3 100                          | 0,27         | 100                                  | 3 804         | 38,0 | 41,9                | 45,5           |
| 38 ch - porte outil<br>sans équipement | 2,00       | 4 000                          | 40           | 60                                   | 2 769         | 46,2 | 50,0                | 54,8           |
| 41 210 €                               | 4,80       |                                | 9            | 80                                   | 3 337         | 41,7 | 45,5                | 50,3           |
|  | 1,55       | 3 100                          | 0,27         | 100                                  | 4 073         | 40,7 | 44,6                | 49,4           |



# Entretien du sol

## Charrues, Intercep, Interrang, Scarificateur et Décompacteur : amort 15% sur 10 ans

Nouvelle catégorie d'outils de travail du sol pour Vigne Très Etroite (VTE). Ces matériels sont prévus pour des inter-rangs de 0,90 à 1,30 m.

### VIGNE TRES ETROITE

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| Intercep VTE,<br>type lames 1 rang,<br>2 têtes / 2 * 1/2 rg.                      | 12 660 €       | 10                       | 4,8  | 131,9          | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,3  | 263,0                   | 335,0                              |
|   |                | 15                       |  | 89,5           | 4 RM                                   |                               |  | 220,6                   | 292,6                              |
|   |                | 20                       | 1 272  | 68,3           | 40%                                    |                               | 33,60  | 199,4                   | 271,4                              |
| Intercep VTE,<br>type lames 2 rangs,<br>4 têtes / 4 * 1/2 rg.                     | 19 960 €       | 10                       | 4,8  | 205,2          | 125 cv                                 | 39,3                          | 0,5  | 283,9                   | 319,9                              |
|   |                | 15                       |  | 138,4          | 4 RM                                   |                               |  | 217,1                   | 253,1                              |
|   |                | 20                       | 2 005  | 105,0          | 40%                                    |                               | 21,00  | 183,7                   | 219,7                              |
| Intercep VTE,<br>type disques 1 rang,<br>2 têtes / 2 * 1/2 rg.                    | 9 980 €        | 10                       | 4,8  | 105,0          | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,4  | 186,9                   | 231,9                              |
|   |                | 15                       |  | 71,6           | 4 RM                                   |                               |  | 153,5                   | 198,5                              |
|   |                | 20                       | 1 002  | 54,9           | 40%                                    |                               | 21,00  | 136,8                   | 181,8                              |
| Intercep VTE,<br>type disques 2 rangs,<br>4 têtes / 4 * 1/2 rg.                   | 23 920 €       | 10                       | 4,8  | 245,0          | 125 cv                                 | 39,3                          | 0,8  | 294,2                   | 316,7                              |
|   |                | 15                       |  | 164,9          | 4 RM                                   |                               |  | 214,1                   | 236,6                              |
|   |                | 20                       | 2 403  | 124,9          | 40%                                    |                               | 13,13  | 174,1                   | 196,6                              |
| Intercep VTE,<br>type brosses 1 rang,<br>2 têtes / 2 * 1/2 rg.                    | 13 310 €       | 10                       | 4,8  | 138,4          | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,2  | 302,3                   | 392,3                              |
|   |                | 15                       |  | 93,9           | 4 RM                                   |                               |  | 257,8                   | 347,8                              |
|   |                | 20                       | 1 337  | 71,6           | 40%                                    |                               | 42,00  | 235,5                   | 325,5                              |
| Intercep VTE,<br>type brosses 2 rangs,<br>4 têtes / 4 * 1/2 rg.                   | 27 250 €       | 10                       | 4,8  | 278,5          | 125 cv                                 | 39,3                          | 0,4  | 376,8                   | 421,8                              |
|   |                | 15                       |  | 187,2          | 4 RM                                   |                               |  | 285,6                   | 330,6                              |
|   |                | 20                       | 2 737  | 141,6          | 40%                                    |                               | 26,25  | 240,0                   | 285,0                              |
| Intercep VTE,<br>type rotofil 1 rang,<br>2 têtes / 2 * 1/2 rg.                    | 9 600 €        | 10                       | 4,8  | 101,2          | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,3  | 210,4                   | 270,4                              |
|   |                | 15                       |  | 69,0           | 4 RM                                   |                               |  | 178,3                   | 238,3                              |
|   |                | 20                       | 964  | 53,0           | 40%                                    |                               | 28,00  | 162,2                   | 222,2                              |
| Intercep VTE,<br>type rotofil 2 rangs,<br>4 têtes / 4 * 1/2 rg.                   | 18 680 €       | 10                       | 4,8  | 192,4          | 125 cv                                 | 39,3                          | 0,6  | 257,9                   | 287,9                              |
|   |                | 15                       |  | 129,8          | 4 RM                                   |                               |  | 195,4                   | 225,4                              |
|   |                | 20                       | 1 876  | 98,6           | 40%                                    |                               | 17,50  | 164,1                   | 194,1                              |
| Intercep VTE,<br>à 2 étoiles Kress<br>1 rang                                      | 3 960 €        | 10                       | 4,8  | 44,5           | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,5  | 110,1                   | 146,1                              |
|   |                | 15                       |  | 31,3           | 4 RM                                   |                               |  | 96,8                    | 132,8                              |
|   |                | 20                       | 398  | 24,6           | 40%                                    |                               | 16,80  | 90,2                    | 126,2                              |
| Intercep VTE,<br>à 4 étoiles Kress<br>2 rangs D & G                               | 7 930 €        | 10                       | 4,8  | 84,4           | 125 cv                                 | 39,3                          | 1,0  | 123,7                   | 141,7                              |
|   |                | 15                       |  | 57,9           | 4 RM                                   |                               |  | 97,2                    | 115,2                              |
|   |                | 20                       | 797  | 44,6           | 40%                                    |                               | 10,50  | 83,9                    | 101,9                              |
| Interrang VTE,<br>type charrue 1 rang   | 9 980 €        | 10                       | 4,8  | 105,0          | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,3  | 214,3                   | 274,3                              |
|   |                | 15                       |  | 71,6           | 4 RM                                   |                               |  | 180,8                   | 240,8                              |
|   |                | 20                       | 1 002  | 54,9           | 40%                                    |                               | 28,00  | 164,1                   | 224,1                              |
| Interrang VTE,<br>type charrue 2 rangs  | 19 960 €       | 10                       | 4,8  | 205,2          | 125 cv                                 | 39,3                          | 0,6  | 270,8                   | 300,8                              |
|   |                | 15                       |  | 138,4          | 4 RM                                   |                               |  | 204,0                   | 234,0                              |
|   |                | 20                       | 2 005  | 105,0          | 40%                                    |                               | 17,50  | 170,6                   | 200,6                              |
| Interrang VTE,<br>type griffe 1 rang,<br>1 unité de 5 dts souple 80 cm            | 1 320 €        | 10                       | 4,8  | 18,0           | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,5  | 83,6                    | 119,6                              |
|   |                | 15                       |  | 13,6           | 4 RM                                   |                               |  | 79,1                    | 115,1                              |
|   |                | 20                       | 133  | 11,4           | 40%                                    |                               | 16,80  | 76,9                    | 112,9                              |
| Interrang VTE,<br>type griffe 2 rangs,<br>2 unités de 5 dts souple 80 cm,         | 2 400 €        | 10                       | 4,8  | 28,9           | 125 cv                                 | 39,3                          | 1,0  | 68,2                    | 86,2                               |
|   |                | 15                       |  | 20,8           | 4 RM                                   |                               |  | 60,2                    | 78,2                               |
|   |                | 20                       | 241  | 16,8           | 40%                                    |                               | 10,50  | 56,1                    | 74,1                               |
| Interrang VTE,<br>type rotobèche 1 rang,<br>1 unité de 6 dents rotatives 80 cm,   | 5 070 €        | 10                       | 4,8  | 55,7           | 100 cv                                 | 32,8                          | 0,2  | 219,6                   | 309,6                              |
|   |                | 15                       |  | 38,7           | 4 RM                                   |                               |  | 202,6                   | 292,6                              |
|   |                | 20                       | 509  | 30,2           | 40%                                    |                               | 42,00  | 194,1                   | 284,1                              |
| Interrang VTE,<br>type rotobèche 2 rangs,<br>2 unités de 6 dents rotatives 80 cm, | 10 100 €       | 10                       | 4,8  | 106,2          | 125 cv                                 | 39,3                          | 0,4  | 204,5                   | 249,5                              |
|   |                | 15                       |  | 72,4           | 4 RM                                   |                               |  | 170,7                   | 215,7                              |
|   |                | 20                       | 1 015  | 55,5           | 40%                                    |                               | 26,25  | 153,8                   | 198,8                              |

## VIGNES ETROITES

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                       | TRACTEUR             |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha        | Puissance            | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                       | Motricité            | Conso<br>Carburant l/ha       |                       |                         |                                    |
| Charrue décauvillonneuse VE<br>mécanique<br>1 rg complet - 2 corps               | 5 300 €        | 15<br>20<br>30           | 6,0<br>532              | 41,5<br>32,6<br>23,7  | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,5<br>11,76          | 72,9<br>64,1<br>55,2    | 108,9<br>100,1<br>91,2             |
| Charrue décauvillonneuse VE<br>hydraulique<br>1 rg complet - 2 corps             | 9 980 €        | 20<br>30<br>40           | 2,7<br>1 002            | 52,8<br>36,1<br>27,7  | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,5<br>11,76          | 84,2<br>67,5<br>59,2    | 120,2<br>103,5<br>95,2             |
| Intercep VE Hydrau<br>à lames pivotante<br>1 tête - 1/2 rang                     | 10 680 €       | 20<br>30<br>40           | 4,8<br>1 073            | 58,4<br>40,5<br>31,6  | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,3<br>23,52          | 121,3<br>103,4<br>94,5  | 193,3<br>175,4<br>166,5            |
| Intercep VE mécanique<br>à lames pivotante<br>2 têtes - 2 1/2 rang D & G         | 10 680 €       | 20<br>30<br>40           | 4,8<br>1 073            | 58,4<br>40,5<br>31,6  | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,5<br>11,76          | 89,8<br>72,0<br>63,0    | 125,8<br>108,0<br>99,0             |
| Intercep VE Hydrau<br>à lames pivotante<br>2 têtes - 2 1/2 rang D & G            | 17 020 €       | 20<br>30<br>40           | 4,8<br>1 710            | 90,2<br>61,7<br>47,5  | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,5<br>11,76          | 121,7<br>93,2<br>78,9   | 157,7<br>129,2<br>114,9            |
| Intercep VE Hydrau<br>à brosses (type nature agri)<br>2 têtes - 2 1/2 rang D & G | 27 250 €       | 20<br>30<br>40           | 4,8<br>2 737            | 141,6<br>96,0<br>73,2 | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,5<br>11,76          | 173,1<br>127,4<br>104,6 | 209,1<br>163,4<br>140,6            |
| Scarificateur VE<br>mécanique<br>5 dts   | 2 010 €        | 25<br>35<br>50           | 2,5<br>202              | 10,5<br>8,2<br>6,5    | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,6<br>9,80           | 36,7<br>34,4<br>32,7    | 66,7<br>64,4<br>62,7               |

## VIGNES LARGES

|  |          |                |              |                       |                       |      |              |                        |                         |
|--|----------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|------|--------------|------------------------|-------------------------|
| Charrue décauvillonneuse VL<br>mécanique<br>2 corps D & G                    | 8 000 €  | 10<br>20<br>30 | 6,0<br>804   | 86,4<br>46,2<br>32,8  | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 17,3 | 0,4<br>16,80 | 129,6<br>89,4<br>76,0  | 174,6<br>134,4<br>121,0 |
| Charrue décauvillonneuse VL<br>centrale hydraulique + cadre<br>2 corps D & G | 19 960 € | 20<br>30<br>40 | 6,0<br>2 005 | 106,2<br>72,8<br>56,1 | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 17,3 | 0,5<br>13,44 | 140,8<br>107,4<br>90,7 | 176,8<br>143,4<br>126,7 |
| Intercep Hydraulique VL<br>avec cadre 1 lame                                 | 13 950 € | 25<br>40<br>60 | 4,8<br>1 401 | 60,8<br>39,8<br>28,1  | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 17,3 | 0,8<br>8,40  | 82,4<br>61,4<br>49,7   | 104,9<br>83,9<br>72,2   |
| Intercep Rotatif VL<br>avec cadre  | 20 730 € | 25<br>40<br>60 | 4,8<br>2 082 | 88,0<br>56,8<br>39,5  | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 17,3 | 0,6<br>11,20 | 116,9<br>85,6<br>68,3  | 146,9<br>115,6<br>98,3  |
| Décompacteur VL<br>1 dent  | 1 340 €  | 10<br>20<br>30 | 2,5<br>135   | 15,9<br>9,2<br>6,9    | 80 cv<br>4 RM<br>40%  | 17,3 | 0,6<br>11,20 | 44,7<br>38,0<br>35,8   | 74,7<br>68,0<br>65,8    |
| Décompacteur 3 corps<br>portée,<br>sécurité boulon de rupture                | 5 440 €  | 20<br>30<br>40 | 3,9          | 28,1<br>20,0<br>16,0  | 100 cv<br>4 RM<br>80% | 32,4 | 0,6<br>28,00 | 82,1<br>74,1<br>70,0   | 112,1<br>104,1<br>100,0 |

## Cultivateur Arboricole : amort 10 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                    | TRACTEUR             |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha     | Puissance            | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                    | Motricité            | Conso<br>Carburant l/ha       |                       |                         |                                    |
| Cultivateur ARBO<br>11 dents vibrantes<br>225 cm bâti rigide | 3 470 €        | 30<br>40<br>50           | 1,3<br>309              | 11,6<br>9,0<br>7,5 | 90 cv<br>4 RM<br>40% | 18,7                          | 0,5<br>15,1           | 48,9<br>46,4<br>44,8    | 84,9<br>82,4<br>80,8               |

## Cultivateurs Viticoles : amort 10 % sur 10 ans

| VIGNE ETROITE   |         |                |            |                      |                      |      |             |                      |                      |
|---|---------|----------------|------------|----------------------|----------------------|------|-------------|----------------------|----------------------|
| Cultivateur Viti VE<br>4 dents rigides (seuls)<br>extensible 110 cm | 2 010 € | 30<br>40<br>50 | 1,3<br>179 | 7,3<br>5,8<br>4,9    | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7 | 0,5<br>11,8 | 38,7<br>37,2<br>36,3 | 74,7<br>73,2<br>72,3 |
| VIGNE LARGE   |         |                |            |                      |                      |      |             |                      |                      |
| Cultivateur VL<br>5 à 9 dents rigides                               | 6 010 € | 40<br>50<br>60 | 1,8<br>535 | 15,2<br>12,5<br>10,7 | 80 cv<br>4 RM<br>40% | 17,3 | 0,7<br>9,6  | 39,9<br>37,2<br>35,4 | 65,6<br>62,9<br>61,1 |
| Cultivateur Lourde VL<br>5 à 7 coutres<br>225 cm bâti rigide        | 7 340 € | 40<br>50<br>60 | 1,8<br>653 | 18,1<br>14,9<br>12,7 | 80 cv<br>4 RM<br>40% | 17,3 | 0,7<br>9,6  | 42,8<br>39,6<br>37,4 | 68,5<br>65,3<br>63,1 |

## Pulvérisateurs à disques : amort 10 % sur 10 ans

225 cm bâti rigide

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                      | TRACTEUR             |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha       | Puissance            | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                      | Motricité            | Conso<br>Carburant l/ha       |                       |                         |                                    |
| Les réparations varient de 1 à 2,5 €/ha selon le sol                                       |                |                          |                         |                      |                      |                               |                       |                         |                                    |
| Pulvérisateur Viti VL<br>20 disques, porté   | 7 290 €        | 15<br>35<br>50           | 1,9<br>649              | 45,1<br>20,4<br>14,9 | 80 cv<br>4 RM<br>40% | 17,3                          | 2,0<br>3,4            | 53,8<br>29,1<br>23,5    | 62,8<br>38,1<br>32,5               |
| Déchaumeur à disques 10/12 d.<br>2 disques/palier, 2 rgs disques,<br>+ dts W sol au milieu | 7 290 €        | 15<br>35<br>50           | 1,9<br>649              | 45,1<br>20,4<br>14,9 | 80 cv<br>4 RM<br>40% | 17,3                          | 2,0<br>3,4            | 53,8<br>29,1<br>23,5    | 62,8<br>38,1<br>32,5               |

Le déchaumeur travaille 1 rang sur 2 car utilisé notamment lors d'enherbement ou du broyage de sarment.

## Cultivateurs Rotatifs à axe horizontal Type "Rotovator" :

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| <b>VIGNE ETROITE</b>  |                |                          |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Cultivateur rotatif 1 m VE<br>lame courbe, patins,<br>rotor 1 régime    | 3 200 €        | 10                       | 7,1  | 39,2           | 70 cv                                  | 22,4                          | 0,4  | 95,4                    | 140,4                              |
|   |                | 25                       |  | 20,0           | 4 RM                                   |                               | 76,1   | 121,1                   |                                    |
|   |                | 40                       | 321  | 15,1           | 80%                                    |                               | 29,4   | 71,3                    | 116,3                              |
| <b>VIGNE LARGE</b>  |                |                          |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Cultivateur rotatif 1,80 m VL<br>lame courbe, patins,<br>rotor 1 régime | 6 280 €        | 10                       | 7,1  | 70,2           | 80 cv                                  | 25,0                          | 0,6  | 111,8                   | 141,8                              |
|   |                | 25                       |  | 32,3           | 4 RM                                   |                               | 74,0   | 104,0                   |                                    |
|   |                | 40                       | 631  | 22,9           | 80%                                    |                               | 22,4   | 64,5                    | 94,5                               |

## Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention coût à l'heure

| Machine                                 | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (h) | OUTIL                                       |               | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / heure | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / heure |
|---|----------------|-------------------------|---|---------------|--|-------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
|   |                |                         | Réparation € / h<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / h | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                            |                                       |
| Broyeur de pierres VITI<br>rotor 0,80 m | 15 610 €       | 10                      | 8,0   | 217,1         | 90 cv                                  | 29,1                          | 0,4  | 246,2                      | 264,2                                 |
|   |                | 25                      |   | 91,6          | 4 RM                                   |                               | 120,8  | 138,8                      |                                       |
|   |                | 40                      | 2 091                                       | 60,3          | 80%                                    |                               | 43,2   | 89,4                       | 107,4                                 |

## Semoirs Inter-Rangs : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| <b>VIGNE LARGE</b>  |                |                          |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Semoir Inter-rang VL<br>de 1,80 à 2,20 m,<br>porté, mécanique                             | 3 840 €        | 20                       | 2,5  | 21,8           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,3  | 35,6                    | 50,0                               |
|   |                | 40                       |  | 12,1           | 4 RM                                   |                               | 26,0   | 40,4                    |                                    |
|   |                | 60                       | 386  | 8,9            | 40%                                    |                               | 5,4  | 22,8                    | 37,2                               |
| Semoir Direct<br>de 1,40/1,50 m,<br>pour implantation des couverts végétaux               | 9 340 €        | 90                       | 2,5  | 12,9           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,3  | 26,8                    | 41,2                               |
|   |                | 120                      |  | 10,3           | 4 RM                                   |                               | 24,2   | 38,6                    |                                    |
|   |                | 150                      | 938  | 8,8            | 40%                                    |                               | 5,4  | 22,6                    | 37,0                               |
| Semoir Direct Haut de Gamme<br>de 1,40/1,50 m,<br>pour implantation des couverts végétaux | 19 960 €       | 90                       | 2,5  | 24,8           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,3  | 38,6                    | 53,0                               |
|   |                | 200                      |  | 12,5           | 4 RM                                   |                               | 26,4   | 40,8                    |                                    |
|   |                | 300                      | 2 005  | 9,2            | 40%                                    |                               | 5,4  | 23,0                    | 37,4                               |

Performance donnée pour un semis tous les rangs.

## Rouleaux destructeurs ou écraseurs de couverts végétaux : 15 % sur 10 ans

|   |         |    |     |      |       |      |      |      |      |
|---|---------|----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| Rouleau destructeur/écraseur,<br>1 rouleau d'1,40 m | 3 960 € | 20 | 0,4 | 20,3 | 80 cv | 17,3 | 2,0  | 28,9 | 37,9 |
|   |         | 25 |     | 16,3 | 4 RM  |      | 25,0 | 34,0 |      |
|   |         | 30 | 398 | 13,7 | 40%   |      | 3,4  | 22,3 | 31,3 |

# Matériels du travail de la plante et en vert

## Prétailleuses : amort 15% sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
| <b>VIGNE ETROITE</b>  |                |                          |                         |                |           |                               |                         |                         |                                    |
| Prétailleuse 1rg VE<br>5 paires de disques                    | 11 200 €       | 30                       | 32,0                    | 69,5           | 70 cv     | 15,7                          | 0,50                    | 101,0                   | 137,0                              |
|   |                |                          | 1 125                   | 57,0           | 4 RM      |                               | 88,5                    | 124,5                   |                                    |
|   |                |                          |                         | 50,7           | 40%       |                               | 11,76                   | 118,2                   |                                    |
| Prétailleuse 1rg VE<br>7 paires de disques                    | 13 690 €       | 30                       | 33,0                    | 78,8           | 70 cv     | 15,7                          | 0,50                    | 110,3                   | 146,3                              |
|   |                |                          | 1 375                   | 63,6           | 4 RM      |                               | 95,0                    | 131,0                   |                                    |
|   |                |                          |                         | 55,9           | 40%       |                               | 11,76                   | 87,4                    | 123,4                              |
| <b>VIGNE LARGE</b>  |                |                          |                         |                |           |                               |                         |                         |                                    |
| Prétailleuse VL<br>pour vigne gobelet<br>Mat compris          | 7 510 €        | 10                       | 18,0                    | 93,4           | 80 cv     | 17,3                          | 1,00                    | 110,7                   | 128,7                              |
|   |                |                          | 754                     | 48,2           | 4 RM      |                               | 65,5                    | 83,5                    |                                    |
|   |                |                          | 40                      | 36,9           | 40%       |                               | 6,72                    | 54,2                    | 72,2                               |
| Prétailleuse VL<br>1 rang, 8 paires de disques<br>Mat compris | 14 900 €       | 30                       | 33,0                    | 82,9           | 80 cv     | 17,3                          | 0,80                    | 104,5                   | 127,0                              |
|   |                |                          | 1 497                   | 56,0           | 4 RM      |                               | 77,6                    | 100,1                   |                                    |
|   |                |                          | 100                     | 48,0           | 40%       |                               | 8,40                    | 69,6                    | 92,1                               |

## EQUIPEMENTS POUR PORTEUR AUTOMOTEUR ou ENJAMBEUR

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
| Prétailleuse VL, EG, porteur,<br>8 paires de disques<br>pour porteur                          | 9 880 €        | 50                       | 41,0                    | 60,8           | 120 cv    | 41,9                          | 0,80                    | 113,2                   | 135,7                              |
|   |                |                          | 100                     | 50,9           | -         |                               | 103,3                   | 125,8                   |                                    |
|   |                |                          | 150                     | 47,6           | 40%       |                               | 12,60                   | 100,0                   | 122,5                              |
| Prétailleuse VL, HG, porteur,<br>8 paires de disques,<br>détection piquet et suivi de cordon, | 14 900 €       | 50                       | 41,0                    | 70,9           | 120 cv    | 41,9                          | 0,80                    | 123,3                   | 145,8                              |
|   |                |                          | 100                     | 56,0           | -         |                               | 108,4                   | 130,9                   |                                    |
|   |                |                          | 150                     | 51,0           | 40%       |                               | 12,60                   | 103,4                   | 125,9                              |
| Prétailleuse + Tailleuse TRP VL<br>Guidage électronique<br>1 tête pour porteur                | 27 280 €       | 200                      | 41,0                    | 54,7           | 180 cv    | 64,7                          | 0,50                    | 184,0                   | 220,0                              |
|   |                |                          | 250                     | 52,0           | -         |                               | 181,3                   | 217,3                   |                                    |
|   |                |                          | 300                     | 50,1           | 40%       |                               | 30,24                   | 179,5                   | 215,5                              |

## Tireuse de bois de taille : amort 15% sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
| Tireuse de bois 1 rg "Eg",<br>sans broyeur,<br>sur hydraulique tracteur,        | 27 280 €       | 80                       | 5,4                     | 39,6           | 80 cv     | 17,3                          | 0,60                    | 68,4                    | 98,4                               |
|   |                |                          | 100                     | 32,8           | 4 RM      |                               | 61,6                    | 91,6                    |                                    |
|   |                |                          | 120                     | 28,2           | 40%       |                               | 11,20                   | 57,0                    | 87,0                               |
| Tireuse de bois 1 rg "HG",<br>avec broyeur intégré,<br>et centrale hydraulique, | 52 160 €       | 80                       | 5,4                     | 70,8           | 80 cv     | 17,3                          | 0,40                    | 114,1                   | 159,1                              |
|   |                |                          | 100                     | 57,7           | 4 RM      |                               | 101,0                   | 146,0                   |                                    |
|   |                |                          | 120                     | 49,0           | 40%       |                               | 16,80                   | 92,2                    | 137,2                              |

Attention aux performances et

## Tailleuses Mécaniques : amort 15% sur 10 ans

L'attention soutenue pour ce type de matériel, ne permet au chauffeur qu'une durée limitée de travail par jour (3 à 4 heures). Au-delà, le travail est moins efficace et le travail manuel post tailleuse est plus important. La mise en place d'une vigne adaptée dès la plantation permet des gains de performance.

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité |                               | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
| Tailleuse Mécanique VL<br>TRP Taille Rase P<br>Guidage Manuel avec mat       | 12 390 €       | 30                       | 35,0                    | 76,5           | 80 cv     | 17,3                          | 0,30                    | 134,1                   | 194,1                              |
|  |                |                          | 45                      | 62,7           | 4 RM      |                               | 120,3                   | 180,3                   |                                    |
|  |                |                          | 60                      | 55,7           | 40%       |                               | 22,40                   | 113,4                   | 173,4                              |
| Tailleuse Mécanique VL<br>TRP Taille Rase P<br>Guidage Electronique avec mat | 21 080 €       | 50                       | 41,0                    | 83,3           | 80 cv     | 17,3                          | 0,65                    | 110,0                   | 137,6                              |
|  |                |                          | 75                      | 69,2           | 4 RM      |                               | 95,8                    | 123,5                   |                                    |
|  |                |                          | 100                     | 62,2           | 40%       |                               | 10,34                   | 88,8                    | 116,5                              |

## Sécatteurs : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                |
| Sécatteur Electrique<br>portatif                    | 1 120 €        | 5                        | 33,0                    | 55,5           |
|   |                | 13                       | 112                     | 41,7           |
|   |                | 20                       |                         | 38,6           |
| Sécatteur Electrique<br>portatif                    | 1 700 €        | 5                        | 33,0                    | 67,2           |
|   |                | 13                       | 171                     | 46,1           |
|   |                | 20                       |                         | 41,5           |
| Sécatteur Pneumatique<br>compresseur + 3 sécatteurs | 3 680 €        | 20                       | 16,5                    | 35,0           |
|   |                | 30                       |                         | 28,8           |
|   |                | 40                       | 370                     | 25,7           |

## Pince à Lier : amort 15 % sur 10 ans

| Machine            | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                |
|--------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|
|                    |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha |
|                    |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                |
| <b>VIGNE LARGE</b> |                |                          |                         |                |
| Pince à Lier VL    | 1 240 €        | 5                        | 0,6                     | 25,5           |
| portatif           |                | 10                       | 125                     | 13,1           |
|                    |                | 15                       |                         | 8,9            |

## Andaineurs Bois de taille : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h   | COÛT<br>TOTAL<br>€ / ha | COÛT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité | Tx de charge                  | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
| <b>ARBORICOLE</b>   |                |                          |                         |                |           |                               |                         |                         |                                    |
| Andaineur Arbo Arrière,<br>renforcé, PdF,   | 5 610 €        | 10                       | 1,3                     | 57,7           | 70 cv     | 15,9                          | 2,00                    | 54,9                    | 74,6                               |
|   |                | 20                       | 564                     | 29,5           | 4 RM      |                               | 31,5                    | 46,4                    |                                    |
|   |                | 30                       | 20,1                    | 40%            | 23,7      |                               | 37,0                    |                         |                                    |
| Andaineur Arbo Avant<br>Entrainement hydraulique,<br>1 toupie de diamètre 1,80 m, | 9 060 €        | 25                       | 1,3                     | 37,7           | 70 cv     | 15,7                          | 2,00                    | 38,2                    | 54,6                               |
|   |                | 35                       | 27,3                    | 4 RM           | 29,6      |                               | 44,2                    |                         |                                    |
|   |                | 45                       | 910                     | 40%            | 24,8      |                               | 38,4                    |                         |                                    |
| <b>VIGNE LARGE</b>  |                |                          |                         |                |           |                               |                         |                         |                                    |
| Andaineur Viti Sarments VL<br>Frontal   | 6 200 €        | 10                       | 1,9                     | 64,1           | 70 cv     | 15,7                          | 0,70                    | 72,8                    | 112,3                              |
|   |                | 20                       | 33,0                    | 4 RM           | 46,9      |                               | 81,2                    |                         |                                    |
|   |                | 30                       | 623                     | 40%            | 38,3      |                               | 70,8                    |                         |                                    |

## Broyeurs Végétaux & Broyeurs Sarments : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h   | COÛT<br>TOTAL<br>€ / ha | COÛT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                | Motricité | Tx de charge                  | Conso<br>Carburant l/ha |                         |                                    |
| <b>VIGNE ETROITE</b>   |                |                          |                         |                |           |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur de sarments VE<br>1 m porté, à axe horizontal,<br>pour tracteur interligne                         | 3 340 €        | 15                       | 1,3                     | 23,6           | 70 cv     | 15,7                          | 0,70                    | 46,1                    | 71,8                               |
|  |                | 25                       | 14,7                    | 4 RM           | 37,1      |                               | 62,9                    |                         |                                    |
|  |                | 35                       | 10,8                    | 40%            | 33,3      |                               | 59,0                    |                         |                                    |
| Broyeur porté VE<br>Sarments hors sol + pick up<br>de 1 m à 1,25 m, pour enjambeur,                        | 8 700 €        | 20                       | 1,3                     | 44,9           | 70 cv     | 15,7                          | 0,70                    | 67,4                    | 93,1                               |
|  |                | 30                       | 30,4                    | 4 RM           | 52,8      |                               | 78,6                    |                         |                                    |
|  |                | 40                       | 874                     | 40%            | 45,6      |                               | 71,3                    |                         |                                    |
| Gyrobroyeur VE<br>de 1 m à 1,25 m  | 1 870 €        | 20                       | 1,3                     | 10,6           | 70 cv     | 15,7                          | 0,70                    | 33,1                    | 58,8                               |
|  |                | 30                       | 188                     | 4 RM           | 30,0      |                               | 55,7                    |                         |                                    |
|  |                | 40                       | 5,9                     | 40%            | 28,4      |                               | 54,1                    |                         |                                    |
| Gyrotondeuse VE<br>de 1 m à 1,25 m<br>avec 2 rotors,   | 3 230 €        | 40                       | 2,5                     | 10,6           | 70 cv     | 15,7                          | 0,50                    | 42,0                    | 78,0                               |
|  |                | 50                       | 8,9                     | 4 RM           | 40,4      |                               | 76,4                    |                         |                                    |
|  |                | 60                       | 7,9                     | 40%            | 39,3      |                               | 75,3                    |                         |                                    |
| <b>VIGNE LARGE</b>   |                |                          |                         |                |           |                               |                         |                         |                                    |
| Broyeur porté VL<br>Sarments au sol<br>de 1,30 m à 1,50 m  | 3 680 €        | 30                       | 1,3                     | 13,6           | 80 cv     | 17,3                          | 1,00                    | 30,9                    | 48,9                               |
|  |                | 45                       | 370                     | 9,5            | 4 RM      |                               | 26,8                    | 44,8                    |                                    |
|  |                | 60                       | 7,4                     | 40%            | 24,7      |                               | 42,7                    |                         |                                    |
| Broyeur porté VL<br>Sarments Hors Sol<br>de 1,20 à 1,50 m  | 8 700 €        | 30                       | 1,9                     | 31,0           | 80 cv     | 17,3                          | 1,00                    | 48,3                    | 66,3                               |
|  |                | 45                       | 21,3                    | 4 RM           | 38,6      |                               | 56,6                    |                         |                                    |
|  |                | 60                       | 16,4                    | 40%            | 33,7      |                               | 51,7                    |                         |                                    |
| Gyrotondeuse VL<br>Portée<br>1,50 m  | 2 110 €        | 50                       | 1,3                     | 5,5            | 80 cv     | 17,3                          | 1,00                    | 22,8                    | 40,8                               |
|  |                | 75                       | 4,1                     | 4 RM           | 21,4      |                               | 39,4                    |                         |                                    |
|  |                | 100                      | 212                     | 40%            | 20,7      |                               | 38,7                    |                         |                                    |
| Tondeuse VL<br>avec satellite  | 10 370 €       | 50                       | 1,9                     | 22,7           | 80 cv     | 17,3                          | 0,80                    | 44,3                    | 66,8                               |
|  |                | 75                       | 15,7                    | 4 RM           | 37,4      |                               | 59,9                    |                         |                                    |
|  |                | 100                      | 1 042                   | 40%            | 33,9      |                               | 56,4                    |                         |                                    |
| Satellites 2 têtes,<br>Droite et Gauche sur bâti intercep à lames,<br>(intercep avec centrale hydraulique) | 5 610 €        | 40                       | 1,5                     | 15,5           | 80 cv     | 17,3                          | 0,80                    | 37,2                    | 59,7                               |
|  |                | 75                       | 564                     | 9,0            | 4 RM      |                               | 30,6                    | 53,1                    |                                    |
|  |                | 100                      | 7,1                     | 40%            | 28,7      |                               | 51,2                    |                         |                                    |

## Epampreuses : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                                    |
| <b>VIGNE ETROITE sur ENJAMBEUR</b>   |                |                          |  |                |  |                               |                       |                         |                                    |
| Epampreuse à lanières VE<br>1 tête   | 2 980 €        | 10                       | 1,9  | 31,8           | 60 cv                                  | 14,2                          | 0,40                  | 67,3                    | 112,3                              |
|  |                | 20                       | 299  | 16,8           | 4 RM                                   |                               | 12,60                 | 52,4                    | 97,4                               |
|  |                | 30                       |  | 11,8           | 40%                                    |                               |                       | 47,4                    | 92,4                               |
| Epampreuse à lanières VE<br>2 têtes  | 6 800 €        | 10                       | 1,9  | 70,2           | 60 cv                                  | 14,2                          | 0,60                  | 93,8                    | 123,8                              |
|  |                | 20                       |  | 36,0           | 4 RM                                   |                               |                       | 59,7                    | 89,7                               |
|  |                | 30                       | 683  | 24,6           | 40%                                    |                               |                       | 48,3                    | 78,3                               |
| <b>VIGNE LARGE</b>   |                |                          |  |                |  |                               |                       |                         |                                    |
| Epampreuse à lanières VL<br>2 têtes hydrauliques<br>sur mat de tracteur déjà présent | 8 700 €        | 15                       | 1,9  | 60,1           | 70 cv                                  | 15,7                          | 0,80                  | 79,8                    | 102,3                              |
|  |                | 30                       | 874  | 31,0           | 4 RM                                   |                               | 7,35                  | 50,6                    | 73,1                               |
|  |                | 45                       |  | 21,3           | 40%                                    |                               |                       | 40,9                    | 63,4                               |
| Epampreuse chimique VL<br>pendulaire - Tête seule<br>A rajouter à une cuve           | 3 680 €        | 20                       | 1,1  | 19,6           | 70 cv                                  | 15,7                          | 1,00                  | 35,3                    | 53,3                               |
|  |                | 40                       |  | 10,3           | 4 RM                                   |                               |                       | 26,1                    | 44,1                               |
|  |                | 60                       | 370  | 7,3            | 40%                                    |                               |                       | 23,0                    | 41,0                               |
| Epampreuse chimique VL<br>2 têtes pendulaire<br>A rajouter à une cuve                | 5 610 €        | 20                       | 1,1  | 29,3           | 70 cv                                  | 15,7                          | 1,00                  | 45,0                    | 63,0                               |
|  |                | 40                       |  | 15,2           | 4 RM                                   |                               |                       | 30,9                    | 48,9                               |
|  |                | 60                       | 564  | 10,5           | 40%                                    |                               |                       | 26,2                    | 44,2                               |

Pour les épampreuses chimiques, il faut additionner le coût d'un équipement cuve + pompe (voir Poudreuses & Pulvérisateurs) ainsi que celui des produits.

## Rogneuses Ecimeuses : amort 15% sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                                    |
| <b>VIGNE ETROITE</b>  |                |                          |  |                |  |                               |                       |                         |                                    |
| Rogneuse VE<br>entraînement et réglage hydraulique<br>à lames, 2 fois 1/2 rang          | 8 930 €        | 10                       | 1,9  | 91,5           | 60 cv                                  | 14,2                          | 0,80                  | 109,3                   | 131,8                              |
|   |                | 20                       |  | 46,7           | 4 RM                                   |                               |                       | 64,5                    | 87,0                               |
|   |                | 30                       | 897  | 31,7           | 40%                                    |                               |                       | 49,5                    | 72,0                               |
| <b>VIGNE LARGE</b>  |                |                          |  |                |  |                               |                       |                         |                                    |
| Ecimeuse rogneuse VL<br>à sections<br>2 1/2 rangs                                       | 10 720 €       | 20                       | 1,9  | 55,7           | 70 cv                                  | 15,7                          | 1,10                  | 70,0                    | 86,4                               |
|   |                | 30                       |  | 37,7           | 4 RM                                   |                               | 5,35                  | 52,0                    | 68,4                               |
|   |                | 40                       | 1 077  | 28,8           | 40%                                    |                               |                       | 43,1                    | 59,4                               |
| Ecimeuse rogneuse VL<br>à lames<br>2 1/2 rangs  | 12 390 €       | 20                       | 1,9  | 64,1           | 70 cv                                  | 15,7                          | 1,10                  | 78,4                    | 94,7                               |
|   |                | 30                       |  | 43,3           | 4 RM                                   |                               |                       | 57,6                    | 74,0                               |
|   |                | 40                       | 1 245  | 33,0           | 40%                                    |                               |                       | 47,3                    | 63,6                               |
| <b>Equipements pour porteur automoteur ou enjambeur</b>                                 |                |                          |  |                |  |                               |                       |                         |                                    |
| Rogneuse 1 rg VE<br>pour enjambeur  | 9 880 €        | 10                       | 1,9  | 101,1          | 60 cv                                  | 14,2                          | 0,80                  | 118,9                   | 141,4                              |
|   |                | 20                       |  | 51,5           | 4 RM                                   |                               |                       | 69,2                    | 91,7                               |
|   |                | 30                       | 992  | 34,9           | 40%                                    |                               |                       | 52,7                    | 75,2                               |
| Ecimeuse rogneuse VL<br>1 rang complet<br>pour porteur                                  | 11 200 €       | 20                       | 1,9  | 58,1           | 120 cv                                 | 41,9                          | 1,50                  | 86,0                    | 98,0                               |
|   |                | 30                       |  | 39,3           | -                                      |                               |                       | 67,3                    | 79,3                               |
|   |                | 40                       | 1 125  | 30,0           | 40%                                    |                               |                       | 57,9                    | 69,9                               |
| Ecimeuse rogneuse 1 rg VL<br>1 rang complet + 2 1/2 rang<br>pour porteur                | 17 270 €       | 40                       | 1,9  | 45,2           | 180 cv                                 | 64,7                          | 2,50                  | 71,1                    | 78,3                               |
|   |                | 60                       |  | 30,8           | -                                      |                               |                       | 56,6                    | 63,8                               |
|   |                | 80                       | 1 735  | 23,5           | 40%                                    |                               |                       | 49,4                    | 56,6                               |
| Ecimeuse rogneuse 4 rgs VE,<br>4 rgs - 8 faces,<br>sur porteur pour vigne très étroite, | 40 500 €       | 100                      | 1,9  | 42,5           | 180 cv                                 | 64,7                          | 2,50                  | 68,4                    | 75,6                               |
|   |                | 200                      |  | 22,2           | -                                      |                               |                       | 48,1                    | 55,3                               |
|   |                | 300                      | 4 068  | 15,4           | 40%                                    |                               |                       | 41,3                    | 48,5                               |

## Effeilleuses "mécaniques" : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                                    |
| <b>VIGNE ETROITE</b>   |                |                          |  |                |  |                               |                       |                         |                                    |
| Effeilleuse par aspiration VE<br>1 tête,<br>entrée de gamme                | 6 200 €        | 10                       | 1,9  | 64,1           | 60 cv                                  | 14,2                          | 0,50                  | 92,6                    | 128,6                              |
|  |                | 15                       |  | 43,4           | 4 RM                                   |                               |                       | 71,8                    | 107,8                              |
|  |                | 20                       | 623  | 33,0           | 40%                                    |                               |                       | 61,4                    | 97,4                               |
| Effeilleuse par aspiration VE<br>1 tête,<br>haut de gamme avec équipements | 13 580 €       | 10                       | 1,9  | 138,3          | 60 cv                                  | 14,2                          | 0,50                  | 166,7                   | 202,7                              |
|  |                | 15                       |  | 92,8           | 4 RM                                   |                               |                       | 121,2                   | 157,2                              |
|  |                | 20                       | 1 364  | 70,1           | 40%                                    |                               |                       | 98,5                    | 134,5                              |
| Effeilleuse par aspiration VE<br>2 têtes,                                  | 24 770 €       | 20                       | 1,9  | 126,3          | 60 cv                                  | 14,2                          | 0,80                  | 144,0                   | 166,5                              |
|  |                | 30                       |  | 84,8           | 4 RM                                   |                               |                       | 102,6                   | 125,1                              |
|  |                | 40                       | 2 488  | 64,1           | 40%                                    |                               |                       | 81,8                    | 104,3                              |
| <b>VIGNE LARGE</b>   |                |                          |  |                |  |                               |                       |                         |                                    |
| Effeilleuse par aspiration VL<br>1 tête pivotante                          | 11 790 €       | 20                       | 2,6  | 61,8           | 70 cv                                  | 15,7                          | 0,80                  | 81,4                    | 103,9                              |
|  |                | 30                       |  | 42,0           | 4 RM                                   |                               |                       | 61,7                    | 84,2                               |
|  |                | 40                       | 1 184  | 32,2           | 40%                                    |                               |                       | 51,8                    | 74,3                               |
| Effeilleuse par aspiration VL<br>2 têtes                                   | 19 890 €       | 20                       | 2,6  | 102,4          | 70 cv                                  | 15,7                          | 0,80                  | 122,1                   | 144,6                              |
|  |                | 30                       |  | 69,1           | 4 RM                                   |                               |                       | 88,8                    | 111,3                              |
|  |                | 40                       | 1 998  | 52,5           | 40%                                    |                               |                       | 72,2                    | 94,7                               |
| Effeilleuse par aspiration VL<br>2 têtes<br>avec équipement complet        | 27 280 €       | 20                       | 2,6  | 139,6          | 70 cv                                  | 15,7                          | 0,80                  | 159,2                   | 181,7                              |
|  |                | 30                       |  | 93,9           | 4 RM                                   |                               |                       | 113,5                   | 136,0                              |
|  |                | 40                       | 2 740  | 71,1           | 40%                                    |                               |                       | 90,7                    | 113,2                              |
| Effeilleuse à rouleau VL   | 13 580 €       | 20                       | 2,6  | 70,8           | 70 cv                                  | 15,7                          | 0,80                  | 90,4                    | 112,9                              |
|  |                | 30                       |  | 48,0           | 4 RM                                   |                               |                       | 67,7                    | 90,2                               |
|  |                | 40                       | 1 364  | 36,7           | 40%                                    |                               |                       | 56,3                    | 78,8                               |

## Effeilleuses Thermiques : amort 15 % sur 10 ans

| Machine                            | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                       | TRACTEUR             |                               | Performance<br>ha / h | Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|------------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|                                    |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha        | Puissance            | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                         |                                    |
|                                    |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                       | Motricité            |                               |                       |                         |                         |                                    |
|                                    |                |                          |                         |                       | Tx de charge         |                               |                       |                         |                         |                                    |
| Effeilleuse Thermique VL<br>1 face | 18 580 €       | 15<br>20<br>30           | 0,6<br>1 866            | 125,0<br>93,9<br>62,8 | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,50<br>11,76         | 156,5<br>125,4<br>94,3  | 192,5<br>161,4<br>130,3 |                                    |

A ce prix de la machine seule, il faut ajouter le coût du gaz que nous estimons en moyenne à 40 kg/ha au prix de 1,90 €/kg (par bouteille de 35/40 kg) soit un coût de gaz moyen de 74,00 €/ha. La consommation et le prix du gaz doivent être adaptés à la configuration du passage.

## Eclaircisseuses mécaniques : amort 15 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                         | TRACTEUR             |                               | Performance<br>ha / h | Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha          | Puissance            | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                         | Motricité            |                               |                       |                         |                         |                                    |
|  |                |                          |                         |                         | Tx de charge         |                               |                       |                         |                         |                                    |
| outil à fils, moteur hydraulique<br>avant floraison<br>porté | 9 910 €        | 15<br>20<br>30           | 35,0<br>995             | 101,4<br>84,8<br>68,2   | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 1,00<br>5,88          | 117,1<br>100,5<br>83,9  | 135,1<br>118,5<br>101,9 |                                    |
| outil à barres rigides<br>après floraison<br>semi-porté      | 46 690 €       | 15<br>20<br>30           | 35,0<br>4 690           | 347,7<br>269,5<br>191,3 | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 0,25<br>23,52         | 410,6<br>332,4<br>254,2 | 482,6<br>404,4<br>326,2 |                                    |

## Arracheuse de vigne : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (herure) | OUTIL                   |                    | TRACTEUR              |                               | Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / heure | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / heure |  |
|---|----------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--|
|   |                |                              | Réparation € / h        | Coût<br>€ / h      | Puissance             | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                            |                                       |  |
|   |                |                              | Charges fixes<br>€ / an |                    | Motricité             |                               |                         |                            |                                       |  |
|   |                |                              |                         |                    | Tx de charge          |                               |                         |                            |                                       |  |
| <b>VIGNE LARGE</b>  |                |                              |                         |                    |                       |                               |                         |                            |                                       |  |
| Arracheuse de vigne VL<br>élévateur + rotor hydraulique   | 16 260 €       | 150<br>300<br>450            | 2,5<br>1 633            | 13,3<br>7,9<br>6,1 | 170 cv<br>4 RM<br>80% | 51,9                          | 28,56                   | 65,2<br>59,8<br>58,0       | 83,2<br>77,8<br>76,0                  |  |
| Co-planteuse (rénovation),<br>Kit monté sur pelle hydrau, Tarière,<br>Planteuse, Réservoir eau, | 18 620 €       | 150<br>300<br>450            | 2,5<br>1 870            | 14,9<br>8,7<br>6,6 | 170 cv<br>4 RM<br>80% | 51,9                          | 28,56                   | 66,8<br>60,6<br>58,5       | 84,8<br>78,6<br>76,5                  |  |
| Co-planteuse Option vibreur,  | 5 610 €        | 150<br>300<br>450            | 2,5<br>564              | 6,2<br>4,3<br>3,7  | 170 cv<br>4 RM<br>80% | 51,9                          | 28,56                   | 58,1<br>56,2<br>55,6       | 76,1<br>74,2<br>73,6                  |  |

## Epandeurs d'engrais : amort 10 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                     | TRACTEUR             |                               | Performance<br>ha / h | Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha      | Puissance            | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                         |                                    |
|  |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                     | Motricité            |                               |                       |                         |                         |                                    |
|  |                |                          |                         |                     | Tx de charge         |                               |                       |                         |                         |                                    |
| <b>VIGNES ETROITES</b>   |                |                          |                         |                     |                      |                               |                       |                         |                         |                                    |
| Epandeur d'engrais VE<br>centrifuge<br>7 à 9 m de largeur de travail | 3 680 €        | 10<br>20<br>40           | 0,6<br>327              | 33,3<br>17,0<br>8,8 | 60 cv<br>4 RM<br>40% | 14,2                          | 2,00<br>2,52          | 40,5<br>24,1<br>15,9    | 49,5<br>33,1<br>24,9    |                                    |
| <b>VIGNES LARGES</b>   |                |                          |                         |                     |                      |                               |                       |                         |                         |                                    |
| Epandeur d'engrais localisé VL<br>1 coutre                           | 2 860 €        | 10<br>20<br>40           | 0,6<br>254              | 26,0<br>13,3<br>7,0 | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 1,00<br>5,88          | 41,8<br>29,1<br>22,7    | 59,8<br>47,1<br>40,7    |                                    |

## Epandeurs de Fumier et de Compost: amort 10 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                   |                       | TRACTEUR             |                               | Performance<br>ha / h | Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha       | Coût<br>€ / ha        | Puissance            | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                       |                         |                         |                                    |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€ / an |                       | Motricité            |                               |                       |                         |                         |                                    |
|   |                |                          |                         |                       | Tx de charge         |                               |                       |                         |                         |                                    |
| <b>VIGNES ETROITES</b>                              |                |                          |                         |                       |                      |                               |                       |                         |                         |                                    |
| Epandeur de Fumier VE<br>2 T<br>trainé ou tombereau | 7 440 €        | 10<br>20<br>40           | 6,0<br>662              | 72,2<br>39,1<br>22,5  | 60 cv<br>4 RM<br>40% | 14,2                          | 1,00<br>5,04          | 86,4<br>53,3<br>36,8    | 104,4<br>71,3<br>54,8   |                                    |
| <b>VIGNES LARGES</b>                                |                |                          |                         |                       |                      |                               |                       |                         |                         |                                    |
| Epandeur de Fumier VL<br>viticole,                  | 11 180 €       | 10<br>20<br>40           | 6,0<br>995              | 105,5<br>55,7<br>30,9 | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 1,00<br>5,88          | 121,2<br>71,5<br>46,6   | 139,2<br>89,5<br>64,6   |                                    |
| <b>VIGNES LARGES</b>                                |                |                          |                         |                       |                      |                               |                       |                         |                         |                                    |
| Epandeur de Compost VL<br>3 T à tapis               | 17 390 €       | 10<br>20<br>40           | 6,0<br>1 547            | 160,7<br>83,4<br>44,7 | 70 cv<br>4 RM<br>40% | 15,7                          | 1,00<br>5,88          | 176,5<br>99,1<br>60,4   | 194,5<br>117,1<br>78,4  |                                    |
| <b>VIGNES LARGES</b>                                |                |                          |                         |                       |                      |                               |                       |                         |                         |                                    |
| Epandeur Fumier pour porteur<br>4 rgs de largeur    | 22 280 €       | 30<br>50<br>70           | 6,0<br>1 982            | 72,1<br>45,6<br>34,3  | 180 cv<br>-<br>40%   | 64,7                          | 1,00<br>15,12         | 136,7<br>110,3<br>99,0  | 154,7<br>128,3<br>117,0 |                                    |

# Poudreuses et Pulvérisateurs

Poudreuses : amort 10 % sur 10 ans

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| Epandeur de Compost VL<br>3 T à tapis            | 17 390 €       | 10                       | 6,0  | 160,7          | 70 cv                                  | 15,7                          | 1,00   | 176,5                   | 194,5                              |
|  |                | 20                       | 1 547  | 83,4           | 4 RM                                   |                               | 5,88   | 99,1                    | 117,1                              |
|  |                | 40                       |  | 44,7           | 40%                                    |                               |  | 60,4                    | 78,4                               |
| Epandeur Fumier pour porteur<br>4 rgs de largeur | 22 280 €       | 30                       | 6,0  | 72,1           | 180 cv                                 | 64,7                          | 1,00   | 136,7                   | 154,7                              |
|  |                | 50                       | 1 982  | 45,6           | -                                      |                               |  | 110,3                   | 128,3                              |
|  |                | 70                       |  | 34,3           | 40%                                    |                               |  | 99,0                    | 117,0                              |

## VIGNES TRES ETROITES

Nouvelle catégorie de pulvérisateurs pour Vigne Très Etroite (VTE). Ces matériels sont prévus pour des inter-rangs de 0,90 à 1,30 m.

Pulvérisateurs pour Vigne Très Etroite : amort 15 % sur 10 ans

Appareils montés sur des enjambeurs

| Machine  | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|--|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| Pulvé à Jet Projetés VTE,<br>7 rans Face par Face,<br>avec descentes dans le rang, | 21 810 €       | 80                       | 1,1  | 28,5           | 100 cv                                 | 32,8                          | 2,20   | 43,4                    | 51,6                               |
|  |                | 110                      | 2 191  | 21,0           | 4 RM                                   |                               | 3,82   | 35,9                    | 44,1                               |
|  |                | 150                      |  | 15,7           | 40%                                    |                               |  | 30,6                    | 38,8                               |
| Pulvé à Jet Projetés VTE,<br>9 rans Face par Face,<br>avec descentes dans le rang, | 24 400 €       | 120                      | 1,1  | 21,5           | 125 cv                                 | 39,3                          | 2,80   | 35,6                    | 42,0                               |
|  |                | 160                      | 2 451  | 16,4           | 4 RM                                   |                               | 3,75   | 30,5                    | 36,9                               |
|  |                | 200                      |  | 13,4           | 40%                                    |                               |  | 27,4                    | 33,8                               |
| Pulvé à Jet Portés VTE,<br>7 rans Face par Face,<br>avec descentes dans le rang,   | 35 980 €       | 100                      | 1,1  | 37,2           | 100 cv                                 | 32,8                          | 2,00   | 53,6                    | 62,6                               |
|  |                | 150                      | 3 614  | 25,2           | 4 RM                                   |                               | 4,20   | 41,6                    | 50,6                               |
|  |                | 200                      |  | 19,2           | 40%                                    |                               |  | 35,6                    | 44,6                               |
| Pulvé à Jet Portés VTE,<br>9 rans Face par Face,<br>avec descentes dans le rang,   | 44 960 €       | 150                      | 1,1  | 31,2           | 125 cv                                 | 39,3                          | 2,60   | 46,3                    | 53,3                               |
|  |                | 200                      | 4 516  | 23,7           | 4 RM                                   |                               | 4,04   | 38,8                    | 45,7                               |
|  |                | 250                      |  | 19,2           | 40%                                    |                               |  | 34,3                    | 41,2                               |
| Pulvé Pneu VTE,<br>7 rans par dessus,  | 39 550 €       | 150                      | 1,1  | 27,6           | 125 cv                                 | 39,3                          | 2,40   | 44,0                    | 51,5                               |
|  |                | 200                      | 3 973  | 21,0           | 4 RM                                   |                               | 4,38   | 37,4                    | 44,9                               |
|  |                | 250                      |  | 17,0           | 40%                                    |                               |  | 33,4                    | 40,9                               |
| Pulvé Pneu VTE,<br>9 rans par dessus,  | 48 410 €       | 200                      | 1,1  | 25,4           | 145 cv                                 | 44,7                          | 3,00   | 40,3                    | 46,3                               |
|  |                | 250                      | 4 863  | 20,6           | 4 RM                                   |                               | 4,06   | 35,4                    | 41,4                               |
|  |                | 300                      |  | 17,3           | 40%                                    |                               |  | 32,2                    | 38,2                               |
| Pulvé Pneu VTE,<br>7 rans par dessus,<br>avec descentes dans le rang,              | 49 510 €       | 150                      | 1,1  | 34,3           | 125 cv                                 | 39,3                          | 2,00   | 53,9                    | 62,9                               |
|  |                | 200                      | 4 973  | 26,0           | 4 RM                                   |                               | 5,25   | 45,6                    | 54,6                               |
|  |                | 250                      |  | 21,0           | 40%                                    |                               |  | 40,7                    | 49,7                               |
| Pulvé Pneu VTE,<br>9 rans par dessus,<br>avec descentes dans le rang,              | 61 600 €       | 200                      | 1,1  | 32,0           | 145 cv                                 | 44,7                          | 2,60   | 49,2                    | 56,1                               |
|  |                | 250                      | 6 187  | 25,8           | 4 RM                                   |                               | 4,68   | 43,0                    | 50,0                               |
|  |                | 300                      |  | 21,7           | 40%                                    |                               |  | 38,9                    | 45,8                               |

## VIGNES ETROITES

MATERIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

EQUIPEMENTS SEULS

Amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| Cuve 300 l + pompe VE<br>pour rampe à désherber<br>ou épampreuse chimique | 1 970 €        | 15                       | 1,1  | 14,3           | 70 cv                                  | 15,7                          | 1,00   | 30,0                    | 48,0                               |
|   |                | 20                       |  | 11,0           | 4 RM                                   |                               | 5,88   | 26,7                    | 44,7                               |
|   |                | 30                       | 198  | 7,7            | 40%                                    |                               |  | 23,4                    | 41,4                               |
| Panneaux récupérateurs VE<br>2 rans inox<br>A rajouter à une cuve         | 7 890 €        | 15                       | 0,3  | 53,1           | 70 cv                                  | 15,7                          | 1,00   | 68,9                    | 86,9                               |
|   |                | 20                       | 793  | 39,9           | 4 RM                                   |                               | 5,88   | 55,7                    | 73,7                               |
|   |                | 30                       |  | 26,7           | 40%                                    |                               |  | 42,4                    | 60,4                               |
| Rampe de désherbage VE<br>1 rang complet<br>A rajouter à une cuve         | 4 080 €        | 15                       | 0,3  | 27,6           | 70 cv                                  | 15,7                          | 0,80   | 47,3                    | 69,8                               |
|   |                | 20                       | 410  | 20,8           | 4 RM                                   |                               | 7,35   | 40,5                    | 63,0                               |
|   |                | 30                       |  | 14,0           | 40%                                    |                               |  | 33,6                    | 56,1                               |

COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

OPERATION DESHERBAGE

|                        |         |    |     |      |       |     |      |      |      |
|------------------------|---------|----|-----|------|-------|-----|------|------|------|
| Désherbage VE          | 6 050 € | 15 | 1,4 | 41,9 | 70 cv | 0,4 | 0,80 | 61,6 | 84,1 |
| Cuve 300 l + pompe VE  | 1 970 € | 20 |     | 31,8 | 4 RM  |     | 5,88 | 51,4 | 73,9 |
| Rampe de désherbage VE | 4 080 € | 30 | 608 | 21,7 | 40%   |     |      | 41,3 | 63,8 |

OPERATION TRAITEMENT avec PANNEAUX RECUPERATEURS

|                             |         |    |     |      |       |     |      |      |       |
|-----------------------------|---------|----|-----|------|-------|-----|------|------|-------|
| Traitement avec panneaux VE | 9 860 € | 15 | 1,4 | 67,4 | 70 cv | 0,4 | 1,00 | 83,2 | 101,2 |
| Cuve 300 l + pompe VE       | 1 970 € | 20 |     | 50,9 | 4 RM  |     | 5,88 | 66,6 | 84,6  |
| Panneaux récupérateurs VE   | 7 890 € | 30 | 990 | 34,4 | 40%   |     |      | 50,1 | 68,1  |



## MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

Pulvérisateurs pour Vigne Etroite : amort 15 % sur 10 ans

|   |          |     |       |      |       |      |      |      |      |
|---|----------|-----|-------|------|-------|------|------|------|------|
| Pulvé à jets projetés VE<br>6 rgs - porté       | 15 160 € | 120 | 1,1   | 13,8 | 60 cv | 14,2 | 1,50 | 23,3 | 35,3 |
|   |          | 185 |       | 9,3  | 4 RM  |      |      | 18,8 | 30,8 |
|   |          | 250 | 1 523 | 7,2  | 40%   |      | 3,36 | 16,7 | 28,7 |
| Pulvé à voute à jets portés VE<br>6 rgs - porté | 17 490 € | 120 | 1,1   | 15,7 | 80 cv | 25,0 | 1,50 | 32,4 | 44,4 |
|   |          | 185 |       | 10,6 | 4 RM  |      |      | 27,2 | 39,2 |
|   |          | 250 | 1 757 | 8,1  | 80%   |      | 8,96 | 24,8 | 36,8 |
| Pulvé pneumatique VE<br>6 rgs - porté           | 24 260 € | 150 | 1,1   | 17,3 | 80 cv | 25,0 | 1,50 | 34,0 | 46,0 |
|   |          | 210 |       | 12,7 | 4 RM  |      |      | 29,4 | 41,4 |
|   |          | 280 | 2 437 | 9,8  | 80%   |      | 8,96 | 26,5 | 38,5 |
| Pulvé pneumatique VE<br>7 rgs - porté           | 30 060 € | 200 | 1,1   | 16,2 | 80 cv | 25,0 | 1,60 | 31,8 | 43,1 |
|   |          | 300 |       | 11,2 | 4 RM  |      |      | 26,8 | 38,0 |
|   |          | 400 | 3 019 | 8,6  | 80%   |      | 8,40 | 24,3 | 35,5 |
| Pulvé pneumatique VE<br>6 rgs - trainé          | 30 430 € | 200 | 1,1   | 16,4 | 80 cv | 25,0 | 2,00 | 28,9 | 37,9 |
|   |          | 300 |       | 11,3 | 4 RM  |      |      | 23,8 | 32,8 |
|   |          | 400 | 3 057 | 8,7  | 80%   |      | 6,72 | 21,2 | 30,2 |

## VIGNES LARGES

### MATRIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

#### EQUIPEMENTS SEULS

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| Cuve 300 l + pompe VL<br>pour rampe à désherber<br>ou épampreuse chimique | 2 010 €        | 20                       | 0,3  | 10,4           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,00   | 27,7                    | 45,7                               |
|   |                | 40                       | 202  | 5,3            | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 22,6                    | 40,6                               |
|   |                | 60                       |  | 3,7            | 40%                                    |                               |  | 21,0                    | 39,0                               |
| Rampe de désherbage VL<br>1 rang<br>A rajouter à une cuve                 | 1 880 €        | 20                       | 1,1  | 10,5           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,00   | 27,8                    | 45,8                               |
|   |                | 40                       | 189  | 5,8            | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 23,1                    | 41,1                               |
|   |                | 60                       |  | 4,2            | 40%                                    |                               |  | 21,5                    | 39,5                               |
| Pulvé de désherbage VL<br>cuve + rampe<br>Rangs D + G                     | 3 970 €        | 20                       | 0,5  | 20,4           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,00   | 37,7                    | 55,7                               |
|   |                | 40                       |  | 10,4           | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 27,7                    | 45,7                               |
|   |                | 60                       | 399  | 7,1            | 40%                                    |                               |  | 24,4                    | 42,4                               |
| Pulvé de désherbage VL<br>cuve + rampe<br>rangs D + G + Inter-rang        | 5 000 €        | 20                       | 0,5  | 25,6           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,00   | 42,9                    | 60,9                               |
|   |                | 40                       |  | 13,0           | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 30,3                    | 48,3                               |
|   |                | 60                       | 502  | 8,8            | 40%                                    |                               |  | 26,1                    | 44,1                               |
| Panneaux récupérateurs VL<br>2 rangs<br>A rajouter à une cuve             | 6 550 €        | 20                       | 0,3  | 33,2           | 80 cv                                  | 17,3                          | 1,00   | 50,5                    | 68,5                               |
|   |                | 40                       |  | 16,7           | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 34,0                    | 52,0                               |
|   |                | 60                       | 658  | 11,3           | 40%                                    |                               |  | 28,6                    | 46,6                               |

#### COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

##### OPERATION DESHERBAGE

|                        |         |    |     |      |       |      |      |      |      |
|------------------------|---------|----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| Désherbage VL          | 3 890 € | 20 | 1,4 | 20,9 | 80 cv | 17,3 | 1,00 | 38,2 | 56,2 |
| Cuve 300 l + pompe VL  |         | 40 |     | 11,2 | 4 RM  |      | 6,72 | 28,5 | 46,5 |
| Rampe de désherbage VL |         | 60 | 391 | 7,9  | 40%   |      |      | 25,2 | 43,2 |

##### OPERATION EPAMPRAGE CHIMIQUE

|                        |         |    |     |      |       |      |      |      |      |
|------------------------|---------|----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| Epamprage chimique VL  | 5 690 € | 20 | 1,4 | 30,0 | 80 cv | 17,3 | 1,00 | 47,3 | 65,3 |
| Cuve 300 l + pompe VL  |         | 40 |     | 15,7 | 4 RM  |      | 6,72 | 33,0 | 51,0 |
| Epampreuse chimique VL |         | 60 | 572 | 10,9 | 40%   |      |      | 28,2 | 46,2 |

##### OPERATION TRAITEMENT AVEC PANNEAUX RECUPERATEURS

|                             |         |    |     |      |       |      |      |      |      |
|-----------------------------|---------|----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| Traitement avec panneaux VL | 8 560 € | 20 | 0,6 | 43,6 | 80 cv | 17,3 | 1,00 | 60,9 | 78,9 |
| Cuve 300 l + pompe VL       |         | 40 |     | 22,1 | 4 RM  |      | 6,72 | 39,4 | 57,4 |
| Panneaux récupérateurs VL   |         | 60 | 860 | 14,9 | 40%   |      |      | 32,2 | 50,2 |

### MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

#### Pulvérisateurs pour Traitement en Vigne Large : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | TRACTEUR                               |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| <b>Système Canon + Main</b>   |                |                          |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Pulvé pneu trainé VL<br>cuve 1 000 litres<br>voute vigne (main + canon) | 20 570 €       | 150                      | 1,1  | 14,9           | 80 cv                                  | 25,0                          | 2,00   | 27,4                    | 36,4                               |
|   |                | 200                      |  | 11,4           | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 23,9                    | 32,9                               |
|   |                | 250                      | 2 066  | 9,4            | 80%                                    |                               |  | 21,9                    | 30,9                               |
| Pulvé pneu trainé VL<br>cuve 2 000 litres<br>voute vigne (main + canon) | 25 250 €       | 200                      | 1,1  | 13,8           | 80 cv                                  | 25,0                          | 2,00   | 26,3                    | 35,3                               |
|   |                | 250                      |  | 11,2           | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 23,7                    | 32,7                               |
|   |                | 300                      | 2 536  | 9,6            | 80%                                    |                               |  | 22,0                    | 31,0                               |
| <b>Système Jet Porté</b>  |                |                          |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Pulvé jet porté trainé VL<br>cuve 1 000 litres,<br>1 voute droite,      | 15 390 €       | 125                      | 1,1  | 13,5           | 80 cv                                  | 25,0                          | 2,00   | 26,0                    | 35,0                               |
|   |                | 200                      |  | 8,8            | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 21,3                    | 30,3                               |
|   |                | 275                      | 1 546  | 6,7            | 80%                                    |                               |  | 19,2                    | 28,2                               |
| Pulvé jet porté trainé VL<br>cuve 1 500 litres,<br>double turbine,      | 21 810 €       | 175                      | 1,1  | 13,6           | 80 cv                                  | 17,3                          | 2,00   | 22,3                    | 31,3                               |
|   |                | 250                      |  | 9,9            | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 18,5                    | 27,5                               |
|   |                | 325                      | 2 191  | 7,8            | 40%                                    |                               |  | 16,5                    | 25,5                               |
| <b>Système face par face</b>  |                |                          |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Pulvé jet porté trainé VL<br>cuve 1 500 litres,<br>double turbine,      | 21 810 €       | 175                      | 1,1  | 13,6           | 80 cv                                  | 17,3                          | 2,00   | 22,3                    | 31,3                               |
|   |                | 250                      |  | 9,9            | 4 RM                                   |                               | 6,72   | 18,5                    | 27,5                               |
|   |                | 325                      | 2 191  | 7,8            | 40%                                    |                               |  | 16,5                    | 25,5                               |
| <b>Système Pulvérisation Confinée</b>                                   |                |                          |  |                |  |                               |  |                         |                                    |
| Pulvé CONFINE trainé, VL,<br>1 000 L, 2rgs,<br>4 panneaux,              | 44 960 €       | 200                      | 1,3  | 23,9           | 100 cv                                 | 30,0                          | 1,80   | 40,6                    | 50,6                               |
|   |                | 300                      |  | 16,4           | 4 RM                                   |                               | 9,33   | 33,0                    | 43,0                               |
|   |                | 400                      | 4 516  | 12,6           | 80%                                    |                               |  | 29,3                    | 39,3                               |

#### Pulvérisateur pour Porteur ou Enjambeur : amort 15 % sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL  |                | PORTEUR                                |                               | Performance<br>ha / h<br>Conso<br>Carburant l/ha | COUT<br>TOTAL<br>€ / ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€ / ha |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha<br>Charges fixes<br>€ / an | Coût<br>€ / ha | Puissance<br>Motricité<br>Tx de charge | Coût Horaire<br>base 700 h/an |  |                         |                                    |
| Pulvé sur porteur VL,<br>4 rangs face par face,<br>(Cellule cuve + pendillards hors auomoteur), | 45 080 €       | 300                      | 1,1  | 16,2           | 180 cv                                 | 64,7                          | 2,50   | 42,1                    | 49,3                               |
|   |                | 400                      |  | 12,4           | -                                      |                               | 6,05   | 38,3                    | 45,5                               |
|   |                | 500                      | 4 528  | 10,2           | 40%                                    |                               |  | 36,0                    | 43,2                               |
| Pulvé Confiné sur porteur VL,<br>4 rangs complet,   | 54 070 €       | 300                      | 1,3  | 19,4           | 180 cv                                 | 64,7                          | 2,50   | 45,3                    | 52,5                               |
|   |                | 400                      |  | 14,9           | -                                      |                               | 6,05   | 40,7                    | 47,9                               |
|   |                | 500                      | 5 431  | 12,2           | 40%                                    |                               |  | 38,0                    | 45,2                               |

## ARBORICULTURE

### Rampes de désherbage Arboricole : amort 15 % sur 10 ans

|                                  |         |    |     |      |       |      |      |      |      |
|----------------------------------|---------|----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| Rampe désherbage<br>cuve + rampe | 6 290 € | 15 | 0,5 | 42,6 | 70 cv | 15,9 | 0,70 | 65,2 | 91,0 |
|                                  |         | 30 | 632 | 21,5 | 4 RM  |      | 44,2 | 69,9 |      |
|                                  |         | 50 |     | 13,1 | 40%   |      | 8,40 | 35,8 | 61,5 |
| Rampe désherbage<br>cuve + rampe | 6 960 € | 15 | 0,5 | 47,1 | 70 cv | 15,9 | 0,70 | 69,7 | 95,4 |
|                                  |         | 30 | 699 | 23,8 | 4 RM  |      | 46,4 | 72,1 |      |
|                                  |         | 50 |     | 14,4 | 40%   |      | 8,40 | 37,1 | 62,8 |

### Pulvérisateurs Arboricoles : Amort 15 % sur 10 ans

#### Système Jet Porté

|  |          |     |       |      |        |      |       |      |      |
|--|----------|-----|-------|------|--------|------|-------|------|------|
| Pulvé Porté à Jet Porté<br>cuve 500 L      | 9 490 €  | 100 | 1,1   | 10,6 | 70 cv  | 22,6 | 0,50  | 55,8 | 91,8 |
|  |          | 150 |       | 7,5  | 4 RM   |      | 52,6  | 88,6 |      |
|  |          | 200 | 953   | 5,9  | 80%    |      | 23,52 | 51,0 | 87,0 |
| Pulvé Trainé à Jet Porté<br>cuve 1 000 L   | 14 780 € | 100 | 1,1   | 15,9 | 100 cv | 30,2 | 0,60  | 66,3 | 96,3 |
|  |          | 150 |       | 11,0 | 4 RM   |      | 61,4  | 91,4 |      |
|  |          | 200 | 1 485 | 8,5  | 80%    |      | 28,00 | 58,9 | 88,9 |
| Pulvé Trainé à Jet Porté<br>cuve 1 500 L   | 18 850 € | 200 | 1,1   | 10,6 | 100 cv | 30,2 | 0,70  | 53,7 | 79,5 |
|  |          | 300 |       | 7,4  | 4 RM   |      | 50,6  | 76,3 |      |
|  |          | 400 | 1 893 | 5,8  | 80%    |      | 24,00 | 49,0 | 74,7 |
| Pulvé Trainé à Jet Porté<br>2 ventilateurs | 25 740 € | 200 | 1,1   | 14,0 | 100 cv | 30,2 | 0,70  | 57,2 | 82,9 |
|  |          | 300 |       | 9,7  | 4 RM   |      | 52,9  | 78,6 |      |
|  |          | 400 | 2 585 | 7,6  | 80%    |      | 24,00 | 50,7 | 76,4 |

#### Système Pneumatique

|                                    |          |     |       |      |        |      |       |      |      |
|------------------------------------|----------|-----|-------|------|--------|------|-------|------|------|
| Pulvé Trainé voute<br>cuve 1 500 L | 26 210 € | 200 | 1,5   | 14,7 | 100 cv | 30,0 | 1,00  | 44,7 | 62,7 |
|                                    |          | 300 |       | 10,3 | 4 RM   |      | 40,3  | 58,3 |      |
|                                    |          | 400 | 2 633 | 8,1  | 80%    |      | 16,80 | 38,1 | 56,1 |
| Pulvé Trainé voute<br>cuve 2 000 L | 29 790 € | 250 | 1,6   | 13,6 | 100 cv | 30,0 | 1,00  | 43,6 | 61,6 |
|                                    |          | 350 |       | 10,1 | 4 RM   |      | 40,2  | 58,2 |      |
|                                    |          | 450 | 2 992 | 8,2  | 80%    |      | 16,80 | 38,3 | 56,3 |
| Pulvé Trainé voute<br>cuve 2 000 L | 40 520 € | 250 | 2,0   | 18,3 | 100 cv | 30,2 | 2,00  | 33,4 | 42,4 |
|                                    |          | 350 |       | 13,6 | 4 RM   |      | 28,7  | 37,7 |      |
|                                    |          | 450 | 4 070 | 11,0 | 80%    |      | 8,40  | 26,2 | 35,2 |

# RECOLTE Viticole

## Machines à Vendanger Automotrices

amort 11% sur 10 ans (base tracteurs étroits 700 h/an)

Les performances de ces machines ne sont pas très variables d'une puissance à l'autre mais les équipements embarqués leur permettent de faire un travail de meilleure qualité grâce à la puissance.

| La machine et ses équipements de récolte                                       | Prix          | Volume de travail annuel<br>ha / an | Réparation            | Performance<br>ha / h | Conso<br>Carburant<br>L / heure<br>L / hectare | COUT TOTAL avec carburant et SANS MO |      | COUT TOTAL avec carburant et AVEC MO |      |
|--|---------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------------|------|--------------------------------------|------|
|  | ch ISO        |                                     | €/ha                  |                       |  | €/ ha                                | €/ h | €/ ha                                | €/ h |
|  | Huile Mot (l) |                                     | Charges fixes<br>€/an |                       |  | €/ ha                                | €/ h | €/ ha                                | €/ h |
| <b>VIGNE ETROITE</b>   |               |                                     |                       |                       |  |                                      |      |                                      |      |
| Automotrice 120 ch VE  | 172 590 €     | 20                                  | 38,5                  | 0,30                  | 17,64  | 937                                  | 281  | 997                                  | 299  |
|  | 120 cv        | 30                                  | 16 713                |                       | 58,80  | 654                                  | 196  | 714                                  | 214  |
|  | 15 l          | 40                                  |                       |                       |  | 515                                  | 155  | 575                                  | 173  |
| Automotrice 140 ch VE  | 207 090 €     | 20                                  | 42,0                  | 0,40                  | 20,58  | 1096                                 | 438  | 1141                                 | 456  |
|  | 140 cv        | 30                                  | 20 054                |                       | 51,45  | 762                                  | 305  | 807                                  | 323  |
|  | 15 l          | 40                                  |                       |                       |  | 595                                  | 238  | 640                                  | 256  |
| Automotrice 180 ch VE  | 242 250 €     | 20                                  | 46,0                  | 0,50                  | 26,46  | 1272                                 | 636  | 1308                                 | 654  |
|  | 180 cv        | 30                                  | 23 459                |                       | 52,92  | 881                                  | 440  | 917                                  | 458  |
|  | 22 l          | 40                                  |                       |                       |  | 685                                  | 343  | 721                                  | 361  |
| <b>VIGNE LARGE</b>   |               |                                     |                       |                       |  |                                      |      |                                      |      |
| Automotrice 100 ch VL  | 178 240 €     | 40                                  | 36,5                  | 0,60                  | 14,70  | 494                                  | 297  | 524                                  | 315  |
|  | 100 cv        | 60                                  | 17 260                |                       | 24,50  | 292                                  | 175  | 322                                  | 193  |
|  | 15 l          | 80                                  |                       |                       |  | 235                                  | 141  | 265                                  | 159  |
| Automotrice 150 ch VL  | 220 480 €     | 60                                  | 40,5                  | 0,70                  | 22,05  | 428                                  | 299  | 454                                  | 317  |
|  | 150 cv        | 90                                  | 21 351                |                       | 31,50  | 263                                  | 184  | 289                                  | 202  |
|  | 15 l          | 120                                 |                       |                       |  | 215                                  | 151  | 241                                  | 169  |
| Automotrice 180 ch VL  | 257 320 €     | 60                                  | 43,5                  | 0,80                  | 26,46  | 492                                  | 394  | 514                                  | 412  |
|  | 180 cv        | 100                                 | 24 918                |                       | 33,08  | 277                                  | 222  | 299                                  | 240  |
|  | 22 l          | 140                                 |                       |                       |  | 220                                  | 176  | 242                                  | 194  |
| Automotrice 180 ch VL HG,<br>Toutes options, dont<br>réduction conso carburant | 310 030 €     | 60                                  | 46,5                  | 0,80                  | 26,46  | 575                                  | 460  | 598                                  | 478  |
|  | 180 cv        | 100                                 | 30 023                |                       | 33,08  | 316                                  | 253  | 339                                  | 271  |
|  | 22 l          | 140                                 |                       |                       |  | 247                                  | 198  | 270                                  | 216  |

## Machines à Vendanger Tractées : amort 15% sur 10 ans

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | TRACTEUR  |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€/ ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance | Coût Horaire<br>base 700 h/an |                         |                        |                                   |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité | Tx de charge                  | Conso<br>Carburant l/ha |                        |                                   |
| <b>VIGNE ETROITE</b>  |                |                          |                        |               |           |                               |                         |                        |                                   |
| Trainée VE<br>sans tracteur   | 68 410 €       | 15                       | 35,5                   | 494           | 80 cv     | 14,8                          | 0,15                    | 609                    | 729                               |
|   |                | 20                       | 6 872                  | 379           | 4 RM      |                               | 494                     | 614                    |                                   |
|   |                | 25                       |                        | 310           | 40%       |                               | 44,80                   | 426                    | 546                               |
| <b>VIGNE LARGE</b>  |                |                          |                        |               |           |                               |                         |                        |                                   |
| Trainée VL sans tracteur<br>équipements proche de<br>ceux d'une automotrice | 67 030 €       | 15                       | 36,5                   | 485           | 80 cv     | 14,8                          | 0,40                    | 529                    | 574                               |
|   |                | 20                       | 6 733                  | 373           | 4 RM      |                               | 416                     | 461                    |                                   |
|   |                | 30                       |                        | 261           | 40%       |                               | 16,80                   | 304                    | 349                               |

## Tête de vendange seule pour Porteur ou Enjambeur :

amort 15% sur 10 ans (Coût hors porteur)

| Machine   | Prix<br>neuf € | Surface<br>Annuelle (ha) | OUTIL                  |               | PORTEUR 120 ch |                               | Performance<br>ha / h   | COUT<br>TOTAL<br>€/ ha | COUT<br>TOTAL<br>avec MO<br>€/ ha |
|---|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|----------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|   |                |                          | Réparation € / ha      | Coût<br>€/ ha | Puissance      | Coût Horaire<br>base 350 h/an |                         |                        |                                   |
|   |                |                          | Charges fixes<br>€/ an |               | Motricité      | Tx de charge                  | Conso<br>Carburant l/ha |                        |                                   |
| <b>VIGNE ETROITE</b>                                  |                |                          |                        |               |                |                               |                         |                        |                                   |
| Tête de récolte porteur VE<br>sans trieur et egreneur | 90 370 €       | 20                       | 36,5                   | 490           | 120 cv         | 50,3                          | 0,70                    | 593                    | 619                               |
|   |                | 30                       | 9 077                  | 339           | 4 RM           |                               | 442                     | 570                    |                                   |
|   |                | 40                       |                        | 263           | 70%            |                               | 26,40                   | 366                    | 494                               |
| <b>VIGNE LARGE</b>                                    |                |                          |                        |               |                |                               |                         |                        |                                   |
| Tête de récolte porteur VL<br>sans trieur et egreneur | 90 370 €       | 60                       | 36,5                   | 188           | 120 cv         | 50,3                          | 0,70                    | 260                    | 357                               |
|   |                | 100                      | 9 077                  | 127           | 4 RM           |                               | 199                     | 297                    |                                   |
|   |                | 140                      |                        | 101           | 70%            |                               | 26,40                   | 173                    | 271                               |

# Récolte Arboricole

## Outils de récolte Arboricole Automoteurs :

amort 15% sur 7 ans

Attention coûts en € par heure

| La machine et ses équipements de récolte                                  | Prix          | Volume de travail annuel h / an | Réparation + Lub   | Carburant             | COUT TOTAL €/h            |                           |
|---|---------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
|   | ch ISO        |                                 | €/h                |                       | avec carburant et SANS MO | avec carburant et AVEC MO |
|   | Huile Mot (l) |                                 | Charges fixes €/an | L / heure<br>€/ heure |                           |                           |
| Passerelle diesel 30 ch<br>2 RM hauteur de 1,1 à 2,1 m<br>de 4 à 6 postes | 25 400 €      | 100                             | 4,0                | 4,41                  | 40                        | 58                        |
|   | 5 cv          | 250                             | 3 194              | 4,41                  | 21                        | 39                        |
|   | 4,41 l        | 400                             |                    |                       | 16                        | 34                        |
| Vibreux / Récepteur Cerises<br>Remorque Recep.                            | 69 560 €      | 100                             | 5,6                | 7,35                  | 100                       | 118                       |
|   | 5 cv          | 150                             | 8 748              | 7,35                  | 71                        | 89                        |
| 50 ch. Hydraulique  | 7,35 l        | 250                             |                    |                       | 48                        | 66                        |

## Transport

### Transport Viticole : amort 10 % sur 10 ans

Attention coûts à l'heure

| Machine                                 | Prix neuf € | Utilisation Annuelle (heure) | OUTIL               |           | TRACTEUR  |                            |                     | COUT TOTAL €/h            |                           |
|---|-------------|------------------------------|---------------------|-----------|-----------|----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|
|   |             |                              | Réparation €/ h     | Coût €/ h | Puissance | Coût Horaire base 700 h/an | Conso Carburant l/h | avec carburant et SANS MO | avec carburant et AVEC MO |
|   |             |                              | Charges fixes €/ an |           | Motricité |                            |                     |                           |                           |
| Benne 30 hl Epoxy à sortie directe      | 8 980 €     | 20                           | 0,7                 | 40,6      | 70 cv     | 15,7                       | 5,88                | 56,4                      | 74,4                      |
|   |             | 40                           | 799                 | 20,7      | 4 RM      |                            |                     | 36,4                      | 54,4                      |
|   |             | 60                           |                     | 14,0      | 40%       |                            |                     | 29,7                      | 47,7                      |
| Benne 40 hl Epoxy à sortie directe      | 10 280 €    | 20                           | 0,9                 | 46,6      | 70 cv     | 15,7                       | 5,88                | 47,0                      | 80,4                      |
|   |             | 50                           |                     | 19,2      | 4 RM      |                            |                     | 19,6                      | 52,9                      |
|   |             | 80                           | 915                 | 12,3      | 40%       |                            |                     | 12,7                      | 46,1                      |
| Benne 50 hl Epoxy à sortie directe      | 11 580 €    | 50                           | 1,2                 | 21,8      | 80 cv     | 17,3                       | 6,72                | 14,9                      | 57,1                      |
|   |             | 75                           | 1 030               | 14,9      | 4 RM      |                            |                     | 15,3                      | 50,2                      |
|   |             | 100                          |                     | 11,5      | 40%       |                            |                     | 11,8                      | 46,8                      |
| Benne 60 hl Epoxy à sortie directe      | 12 940 €    | 75                           | 1,2                 | 16,6      | 80 cv     | 17,3                       | 6,72                | 16,8                      | 51,8                      |
|   |             | 100                          | 1 151               | 12,7      | 4 RM      |                            |                     | 13,0                      | 48,0                      |
|   |             | 125                          |                     | 10,4      | 40%       |                            |                     | 10,7                      | 45,7                      |
| Supplément pour option benne élévatrice | 2 960 €     | 50                           | 1,2                 | 6,5       |           |                            |                     |                           |                           |
|   |             | 75                           | 263                 | 4,7       |           |                            |                     |                           |                           |
|   |             | 100                          |                     | 3,8       |           |                            |                     |                           |                           |
| Supplément pour option benne Inox       | 2 960 €     | 50                           | 1,2                 | 6,5       |           |                            |                     |                           |                           |
|   |             | 75                           | 263                 | 4,7       |           |                            |                     |                           |                           |
|   |             | 100                          |                     | 3,8       |           |                            |                     |                           |                           |

## Matériels Viticoles Divers

### Tarière

| Machine   | Prix neuf € | Utilisation Annuelle (heure) | OUTIL               |           | TRACTEUR  |                            |                     | COUT TOTAL €/h            |                           |
|---|-------------|------------------------------|---------------------|-----------|-----------|----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|
|   |             |                              | Réparation €/ h     | Coût €/ h | Puissance | Coût Horaire base 700 h/an | Conso Carburant l/h | avec carburant et SANS MO | avec carburant et AVEC MO |
|   |             |                              | Charges fixes €/ an |           | Motricité |                            |                     |                           |                           |
| Tarière Ø 30 cm axiale                              | 5 370 €     | 40                           | 1,0                 | 14,5      | 80 cv     | 18,4                       | 6,72                | 32,8                      | 50,8                      |
|   |             | 60                           | 539                 | 10,0      | 4 RM      |                            |                     | 28,3                      | 46,3                      |
|   |             | 80                           |                     | 7,7       | 40%       |                            |                     | 26,1                      | 44,1                      |
| Tarière Ø 30 cm déportable                          | 6 920 €     | 40                           | 1,0                 | 18,4      | 80 cv     | 18,4                       | 6,72                | 36,7                      | 54,7                      |
|   |             | 60                           | 695                 | 12,6      | 4 RM      |                            |                     | 30,9                      | 48,9                      |
|   |             | 80                           |                     | 9,7       | 40%       |                            |                     | 28,0                      | 46,0                      |
| Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme | 13 520 €    | 50                           | 1,5                 | 28,7      | 80 cv     | 15,7                       | 6,72                | 44,4                      | 62,4                      |
|   |             | 100                          | 1 358               | 15,1      | 2 RM      |                            |                     | 30,8                      | 48,8                      |
|   |             | 150                          |                     | 10,6      | 40%       |                            |                     | 26,3                      | 44,3                      |

### Enfonce Pieux :

Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

| Machine                              | Prix neuf € | Utilisation Annuelle (heure) | OUTIL               |           | TRACTEUR  |                            |                     | COUT TOTAL €/h            |                           |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------|-----------|-----------|----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                      |             |                              | Réparation €/ h     | Coût €/ h | Puissance | Coût Horaire base 700 h/an | Conso Carburant l/h | avec carburant et SANS MO | avec carburant et AVEC MO |
|                                      |             |                              | Charges fixes €/ an |           | Motricité |                            |                     |                           |                           |
| Enfonce Pieux pendulaire             | 8 530 €     | 40                           | 1,2                 | 22,6      | 80 cv     | 18,4                       | 6,72                | 40,9                      | 58,9                      |
|                                      |             | 60                           | 857                 | 15,4      | 4 RM      |                            |                     | 33,8                      | 51,8                      |
|                                      |             | 80                           |                     | 11,9      | 40%       |                            |                     | 30,2                      | 48,2                      |
| Enfonce Pieux Pendulaire oratif      | 12 510 €    | 50                           | 1,2                 | 26,3      | 80 cv     | 18,4                       | 6,72                | 44,6                      | 62,6                      |
|                                      |             | 75                           | 1 257               | 17,9      | 4 RM      |                            |                     | 36,3                      | 54,3                      |
|                                      |             | 100                          |                     | 13,7      | 40%       |                            |                     | 32,1                      | 50,1                      |
| Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique | 20 880 €    | 80                           | 1,4                 | 27,6      | 80 cv     | 18,4                       | 6,72                | 46,0                      | 64,0                      |
|                                      |             | 130                          | 2 097               | 17,5      | 4 RM      |                            |                     | 35,9                      | 53,9                      |
|                                      |             | 160                          |                     | 14,5      | 40%       |                            |                     | 32,9                      | 50,9                      |

# MATÉRIELS AGRICOLES

## COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2024

Un référentiel pour le calcul des coûts de production et le barème d'entraide

### Contact

Chambres d'agriculture France  
9, avenue George V - 75008 Paris  
Tel : 01 53 57 10 74  
[www.chambres-agriculture.fr](http://www.chambres-agriculture.fr)

Edition Novembre 2024

©Photo : Gettyimages

