



# GUIDE DES PRIX DE REVIENT DES MATÉRIELS EN CUMA

Occitanie • Edition 2019



# A LONG WAY TOGETHER



## AGRIMAX V-FLECTO

RADIAL 'VF' TECHNOLOGY TIRES

- *Moindre compactage du sol*
- *Capacité de charge plus élevée*
- *Moindres coûts d'exploitation*
- *Meilleures performances*
- *Confort assuré*



  
bkt-tires.com

# BKT

GROWING TOGETHER

Pour plus d'informations:  
[europa@bkt-tires.com](mailto:europa@bkt-tires.com)

# Editorial

Avec une centaine de références matériels étudiées, la nouvelle édition du Guide de Prix de Revient est une belle carte de visite des services fournis par les Cuma du Sud-Ouest à leurs adhérents. Le document met en lumière, s'il en était besoin, la contribution importante de nos coopératives de proximité pour le maintien de l'agriculture des territoires et la viabilité économique et sociale de nos exploitations.

L'augmentation conséquente du prix du matériel, que tous les agriculteurs constatent, rappelle que la mutualisation de l'investissement reste une solution d'actualité pour **préserver la performance économique de notre outil de travail.**

La mécanisation des exploitations est aussi un **élément essentiel de notre organisation de travail** et plus généralement de notre **qualité de vie.** Un aspect à ne surtout pas négliger pour bien vivre son métier. Sur ce plan, la Cuma met en œuvre différentes organisations de chantiers, en entraide, avec ou sans salarié ou encore en délégation complète. A la recherche de l'organisation la plus adaptée et toujours de l'optimisation du prix de revient des investissements.

L'**agriculture durable** est un autre enjeu marquant du développement agricole actuel. La Cuma permet de disposer des outils spécifiques et les échanges d'expériences au sein des groupes sécurisent l'évolution de nos pratiques culturales. Ces outils occupent une bonne place dans ce document.

Ce guide des prix de revient contient des informations techniques et économiques et des conseils d'utilisation qui sont de précieux repères pour se situer ou étudier la faisabilité de son projet d'investissement. A n'en pas douter, **une aide à la concrétisation des projets de votre Cuma.**

Bernard Tressols, Président de la Frcuma Occitanie

## Remerciements

La réalisation de ce guide des prix de revient n'aurait pas été possible sans le concours de nombreux acteurs du réseau Cuma. A commencer par les Cuma et leurs trésoriers qui apportent les informations analytiques saisies en comptabilité. Merci aussi aux comptables pour la qualité de leurs enregistrements et à nos informaticiens pour la performance de l'outil de synthèse. Merci enfin aux experts en machinisme qui, après avoir trié les bases de données, ont rédigé ces fiches et les commentaires.

L'équipe des rédacteurs : Jean-Claude Platon (Aveyron), Guillaume Tranquart (Béarn-Landes-Pays Basque), Nicolas Figeac (Charentes), Cédric Parapel (Corrèze), Mickaël Madier et Teddy Vignaud (Deux-Sèvres), Florent Georges et Raphaëlle Poissonnet (Gers), Cécile Lilamand (Haute-Garonne), Thomas Chanvalon (Hautes-Pyrénées), Anne-Sophie Belair (Haute-Vienne), Emmanuel Colin (Hérault), Johan Portulier (Lozère), Clément Boggia (Lot et Tam-et-Garonne), Sylvain Saunal (Tam), Adrien Normand (Vienne), Nassim Hamiti (FNCuma), Sarahlynn Rizard (FRCuma Nouvelle Aquitaine), Marie-Flore Doutreleau et Pascal Ichanjou (FRCuma Occitanie).



Edition Frcuma Occitanie

05 61 73 76 58 occitanie@cuma.fr

Maison de la coopération, 2 av.D.Brisebois, Auzeville

BP 82256 - 31322 Castanet Tolosan Cedex



Réalisation : Entraid' Impression : Capitouls (31).

Stratégie de mécanisation	04	Faucheuse conditionneuse trainée	28	Charrue déchaumeuse	52
Agroéquipement et agroécologie	05	Faucheuse conditionneuse portée frontale	29	Cover-crop 24-28 disques	53
Fiche mode d'emploi	06	Faucheuse rotative 2,5-4,4 m	29	Cover-crop 32-36 disques	54
Epaneur à fumier à hérissons verticaux 5 à 9 t	07	Presse à balles rondes à chambre fixe	30	Cover-crop plus de 36 disques	54
Epaneur à fumier à hérissons verticaux 9,5 à 12 t	07	Presse à balles rondes à chambre variable	30	Cultivateur lourd 3-4 m	55
Epaneur à fumier à hérissons verticaux 12,5 à 17 t	08	Presse à balles carrées	31	Déchaumeur à dents néo-déchaumeur	56
Epaneur à fumier à table d'épandage	08	Chargeur automoteur	32	Déchaumeur à disques 3 et 3,5 m	56
Retourneur d'andains 4,6-5,3 m	09	Le contrôle des appareils de levage	32	Déchaumeur à disques 4 m et plus	57
Tonne à lisier 11-20 m <sup>3</sup> avec pendill. et enfouisseurs	09	Plateau fourrager 6-9 m	33	Décompacteur	57
Tonne à lisier 8-11,5 m <sup>3</sup>	10	Plateau fourrager 10-12 m	33	Fissurateur	58
Tonne à lisier 12-16 m <sup>3</sup>	10	Remorque 12-16 t	34	Herse rotative 3 à 4 m	58
Tonne à lisier 16-20,5 m <sup>3</sup>	11	Remorque 17-20 t	34	Herse rotative 5 à 6 m repliable	59
Aligneuse de pierres	12	Bétaillère trainée 4,5-9 m	35	Rouleau 5-7 m	59
Broyeur de pierres	12	Moissonneuse batteuse 5 secoueurs	38	Rouleau 7-10 m	60
Bineuse 4-11 rangs	13	Moissonneuse batteuse 6 secoueurs	38	Vibroculteur	60
Bineuse guidée 6-12 rangs	13	Moissonneuse batteuse non conventionnelle	40	Benne à vendange	61
Broyeur d'accotement	14	Moissonneuse batteuse d'occasion	40	Benne à vendange à pompe ou élévatrice à vis	61
Débroussailluse à rotor activité inférieure à 350 h	14	Distributeur d'engrais sans pesée embarquée	41	Broyeur à sarments viticole	62
Débroussailluse à rotor activité supérieure à 350 h	15	Distributeur d'engrais avec pesée et DPAAE	41	Effeuilleuse viticole	62
Broyeur à axe horizontal	16	Semoir à céréales mécanique 3 à 3,5 m	42	Enfonce pieux à percussion	63
Broyeur à axe vertical	16	Semoir à céréales pneumatique 4 à 6 m	42	Gyrobroyeur inférieur ou égal à 2 m	63
Houe rotative	17	Semoir monograine fixe 4-5 rangs	43	Outils interceps viticoles	64
Herse étrille 9 à 13 m	18	Semoir monograine télescopique 6-7 rangs	44	Un guide pour choisir ses outils interceps	64
Herse de prairie	18	Semoir monograine repliable 8-10 rangs	44	Machine à vendanger automotrice	65
Faites contrôler vos pulvérisateurs	19	Semoir à céréales TCS	45	Prétailluse	65
Pulvérisateur porté 800-1800 l	20	Semoir à céréales pour semis direct	45	Pulvérisateur viticole type voûte pneumatique	66
Pulvérisateur trainé	20	Unité mobile triage et traitement de semences	46	Pulvérisateur viticole face par face et panneaux récup.	66
Pulvérisateur automoteur	21	La nouvelle réglementation 'freinage'	47	Pulvérisateur viticole et arboricole aéroconvecteur	67
Andaineur simple rotor	22	Des stages de formation 'mécanisation'	47	Rogneuse viticole	67
Andaineur double rotor	22	Tracteur 90-120 ch	48	Tracteur viticole et arboricole	68
Combiné presse-enrubanneuse	23	Tracteur 121-150 ch	48	Un DiNA pour réfléchir aux perspectives de la Cuma	68
Désileuse automotrice	23	Tracteur 151-200 ch	50	Autres matériels	69
Enrubanneuse monoballe	24	Tracteur 201-300 ch	50	Cumalink	69
Enrubanneuse en continu	24	4 raisons de passer son moteur au banc d'essai	51	Index	70
Ensileuse automotrice 300 à 450 ch	25	Charrue 5 à 6 corps	52		
Ensileuse automotrice plus de 450 ch	26				
Ensileuse d'occasion	26				
Les compteurs d'unités	27				
Faneuse 6 à 8 toupies	28				

Effluents d'élevage  
Entretien des cultures  
Fourrages

Manutention - Transport  
Récolte  
Semis - Fertilisation

Traction  
Travail du sol  
Viticulture



# Raisonner sa stratégie de mécanisation pour maîtriser ses coûts de production

## Les trois objectifs de la mécanisation

- 1• **Qualité du travail au bon moment** : technologie, fiabilité, période d'intervention, respect de l'environnement, etc.
- 2• **Rapidité du travail** : disponibilité, puissance et performance, organisation, délégation, etc.
- 3• **Coût maîtrisé** : stratégie d'investissement, volume d'utilisation, suivi du matériel.



## Des marges de progrès possibles

Dans un contexte où les prix agricoles sont de plus en plus volatils, la maîtrise des coûts de production demeure un enjeu important pour maintenir les revenus des exploitations. La mécanisation est l'un des postes de charges le plus important du compte de résultat (25% pour un producteur de lait spécialisé, 35% pour une exploitation en grandes cultures).

Tout agriculteur a donc intérêt à s'intéresser à sa stratégie de mécanisation pour à la fois maîtriser les aspects technico-économiques, mais aussi ses conditions de travail.

## La traction : un tiers des charges de mécanisation (hors carburant)

Les facteurs déterminants des charges de mécanisation sont :

- le système d'exploitation,
- le volume d'utilisation du matériel,
- le nombre de chevaux par hectare,
- le capital immobilisé par hectare,
- la vétusté du parc matériel,
- le montant des charges fixes,
- les consommations de carburant (70 € en moyenne par hectare),
- les frais d'entretien (maximum 5 à 15% des charges de mécanisation).

## Le collectif, un levier d'optimisation

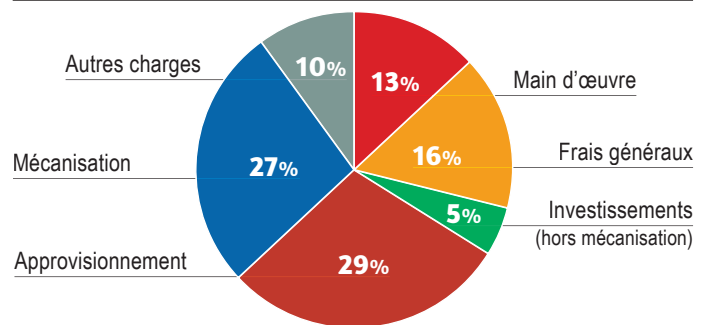
La mécanisation partagée est un moyen très efficace pour freiner les coûts de production et conforter les revenus des agriculteurs. Raisonner, s'organiser et agir à plusieurs permettra de travailler et d'économiser ensemble pour gagner en performance, en utilisant notamment du matériel fiable pour un coût moindre et avec de meilleures conditions de travail. En Cuma, la démarche collective permettra d'additionner les compétences, d'apprendre, de confronter les expériences et d'innover tout en partageant le risque.

## S'interroger sur la viabilité économique et sociale de son exploitation

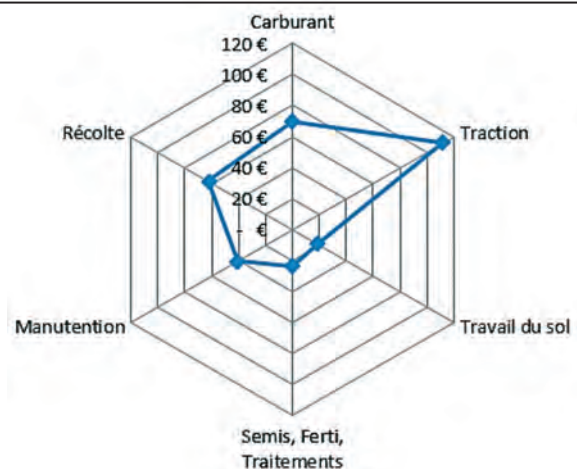
Raisonner sa stratégie de mécanisation pour 3 raisons :

- Réaliser une économie moyenne de 100 à 200 € par hectare.
- Éviter le surendettement et préserver ses capacités d'adaptation et d'investissement productif.
- Améliorer son organisation et sa qualité de vie au travail.

## La répartition des charges



## Le poids de la traction



## Réaliser le diagnostic de mécanisation de votre exploitation ou de votre projet d'installation

A l'aide du logiciel Mécagest® et avec l'appui d'un conseiller, calculez le coût de votre mécanisation (par 'famille' de matériels : traction, transports, etc.), analysez vos résultats et comparez-les à des valeurs de références et moyennes locales, identifiez les améliorations possibles et pistes de réflexion, prévoyez l'impact de nouveaux investissements (simulations sur plusieurs années).

Pour plus d'information, contactez votre fédération de Cuma.



# Agroéquipement et agroécologie au cœur du projet de nos fédérations de cuma

**Etre le référent technique et économique de la mécanisation, accompagner les collectifs d'agriculteurs qui s'engagent dans la transition agroécologique, sont au cœur de l'action de nos fédérations de Cuma.**

Pour se faire, le Pool Machinisme Sud-Ouest rassemble les experts régionaux du machinisme agricole du réseau Cuma et des organisations partenaires. Cette organisation informelle favorise le travail en réseau d'experts en agroéquipement, un domaine d'expertise de plus en plus pointu et étendu (robotique, précision, capteurs au champ, ...) qui nécessite d'assembler les compétences spécialisées pour répondre aux besoins de conseils des agriculteurs. L'objectif de ce groupe de travail étant d'acquiescer et de diffuser des références qui vont aider les exploitations dans leurs choix stratégiques en matière d'investissement matériel et d'organisation du travail.

## Quelques productions récentes ou à venir pilotées par le Pool Machinisme Sud-Ouest

- Annuaire des compétences agroéquipement Sud-Ouest
- Guide pour choisir ses outils inter-cep
- Réalisation d'essais plein champ de matériels agricoles
- Guide des prix de revient des matériels en Cuma Sud-Ouest
- Observatoire régional des charges de mécanisation
- Références des chantiers collectifs performants
- Etc.

Le Pool Machinisme coordonne un programme annuel de démonstrations et de journées techniques pour accompagner les agriculteurs et leurs collectifs engagés dans la transition agroécologique.



## CONTACTS



### FDCUMA Haute-Garonne

Ariège Toulouse  
05 34 45 19 79

### FDCUMA Aude

Carcassonne  
04 68 11 99 04

### FDCUMA Aveyron

Rodez  
05 65 73 77 99

### FDCUMA Gard

Saint-Privat-des-Vieux  
04 66 04 50 18

### FDCUMA Gers

Auch  
05 62 61 79 20

### FDCUMA Hérault

Lattes  
04 67 27 27 07

### FDCUMA Lot

Cahors  
05 65 23 22 12

### FDCUMA Lozère

Mende  
04 66 65 62 00

### FDCUMA Hautes-Pyrénées

Tarbes  
05 62 51 07 04

### FDCUMA Pyrénées-Orientales

Perpignan  
04 68 35 85 93

### FDCUMA Tarn

Albi  
05 63 48 83 14

### FDCUMA Tarn-et-Garonne

Montauban  
05 63 93 52 63



### FDCUMA des Charentes

La Rochelle  
05 46 34 70 74

### FDCUMA Corrèze

Tulle  
05 55 21 55 21

### FDCUMA Creuse

Guéret  
05 55 51 27 14

### FDCUMA Dordogne

Périgueux  
05 53 45 47 70

### FDCUMA Gironde

Bordeaux  
05 56 79 64 34

### FDCUMA Landes-Béarn-Pays Basque

Mont de Marsan,  
05 58 75 90 55

### FDCUMA Lot-et-Garonne

Agen  
05 53 96 41 77

### FDCUMA Deux-Sèvres

Parthenay  
05 49 94 13 35

### FDCUMA Vienne

Mignaloux-Beauvoir  
05 49 44 75 49

### FDCUMA Haute-Vienne

Limoges  
05 87 50 41 25

# Mode d'emploi des fiches matériels

Ce document est le fruit de l'étude des comptabilités analytiques 2017-2018 des Cuma du Sud-Ouest (Nouvelle-Aquitaine et Occitanie). Pour aboutir à un échantillon cohérent et fiable, les données ont été triées avant analyse. Cette sélection a restreint certains échantillons, les rendant inférieurs à l'effectif réel présent dans les Cuma. Par exemple, nous n'avons conservé que les matériels en cours d'amortissement

et achetés neuf (sauf pour les moissonneuses batteuses et les ensileuses pour lesquelles des fiches 'occasion' sont proposées). Tous les coûts de revient indiqués sont ceux du matériel seul (et non du chantier), hors main d'œuvre, carburant et consommables.

Si vous souhaitez vous inspirer des présentes références pour étudier un projet

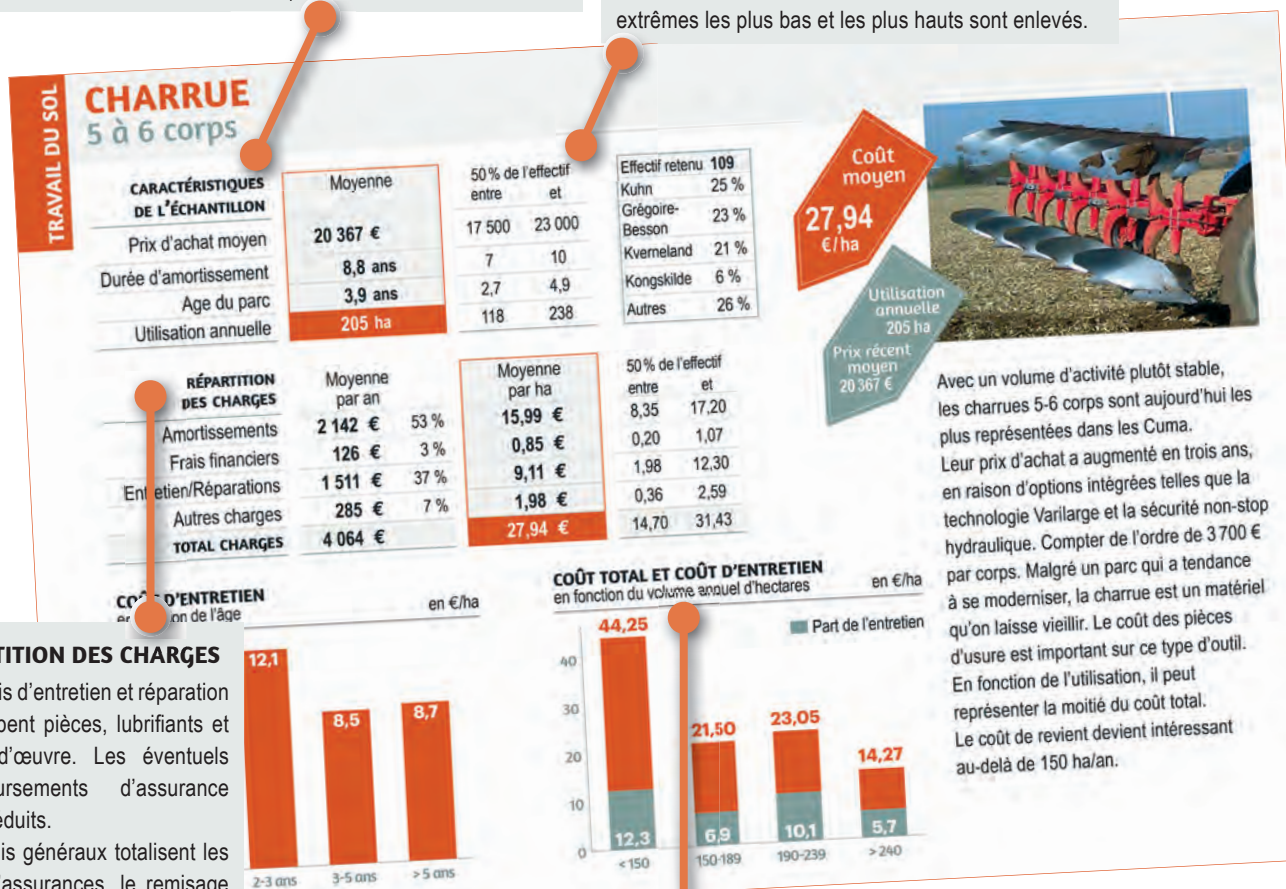
d'investissement, les données concernant les frais financiers et surtout l'amortissement sont à utiliser avec précaution, dans la mesure où le prix des matériels de l'échantillon correspond à leur âge moyen et à la moyenne des prix d'achat. Réalisez plutôt votre étude avec des prix d'aujourd'hui. Par contre, regardez de près les frais d'entretien et les volumes d'utilisation, notamment ceux préconisés par les experts.

## ÉCHANTILLON

- Prix d'achat moyen : montants HT hors subvention et hors reprise.
- Prix d'achat récent : moyenne des achats entre 2015 et 2018, ce qui est différent de la moyenne appliquée à l'ensemble de l'échantillon.
- Durée d'amortissement : durée moyenne constatée, représentant la durée potentielle de vie du matériel compte tenu du volume d'utilisation.

## 50% DE L'ÉCHANTILLON COMPRIS ENTRE...

Les données présentées sont celles de 50 % de l'effectif situé autour de la médiane. Autrement dit, les extrêmes les plus bas et les plus hauts sont enlevés.



Avec un volume d'activité plutôt stable, les charrues 5-6 corps sont aujourd'hui les plus représentées dans les Cuma. Leur prix d'achat a augmenté en trois ans, en raison d'options intégrées telles que la technologie Varilarge et la sécurité non-stop hydraulique. Compter de l'ordre de 3 700 € par corps. Malgré un parc qui a tendance à se moderniser, la charrue est un matériel qu'on laisse vieillir. Le coût des pièces d'usure est important sur ce type d'outil. En fonction de l'utilisation, il peut représenter la moitié du coût total. Le coût de revient devient intéressant au-delà de 150 ha/an.

## RÉPARTITION DES CHARGES

- Les frais d'entretien et réparation regroupent pièces, lubrifiants et main d'œuvre. Les éventuels remboursements d'assurance sont déduits.
- Les frais généraux totalisent les frais d'assurances, le remisage et les frais de gestion.
- Les frais financiers correspondent aux intérêts d'emprunts affectés aux matériels, aux éventuels agios et aux frais de dossiers de prêt.
- L'amortissement représente la perte de valeur annuelle du matériel, calculée linéairement à partir de la valeur d'achat sans tenir compte ni des éventuelles subventions, ni des reprises.
- Le total est la somme de ces quatre postes.

## PRIX DE REVIENT

Il s'agit des coûts d'utilisation des matériels seuls, ramenés le plus souvent à l'unité de travail. L'entretien, en principe une charge variable, est indiquée à l'unité d'utilisation pour vous permettre de vous situer et de faire des prévisions.

Pour les automoteurs, l'étude n'intègre ni les coûts des carburants ni les frais de personnel de conduite. Par contre, nous avons ajouté 'à dire d'expert' la consommation de gasoil.



## ÉPANDÉUR À FUMIER à hérissons verticaux 5 à 9 t

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 193
Prix d'achat moyen	25 271 €	22 000 28 000	Rolland 25 %
Durée d'amortissement	8,5 ans	7 10	Jeantil 20 %
Age du parc	3,8 ans	1,8 5,2	Le Boulch 10 %
Utilisation annuelle	397 voy.	264 450	Gilbert 10 %
			Autres 36 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par voy.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 937 € 82 %	8,50 €	6,31 10,08
Frais financiers	118 € 3 %	0,34 €	0,00 0,55
Entretien/Réparations	331 € 9 %	0,90 €	0,00 1,18
Autres charges	213 € 6 %	0,56 €	0,00 0,72
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 599 €</b>	<b>10,31 €</b>	7,66 12,29

Coût moyen  
10,31  
€/voy.

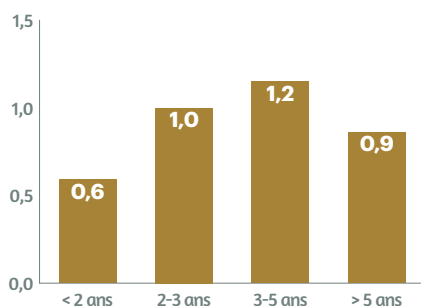
Utilisation annuelle  
397 voy.  
Prix récent moyen  
25 588 €



Cette catégorie d'épandeur est plutôt utilisée dans les zones de relief montagneux. Le coût de revient de ces matériels est intéressant au-delà de 400 voyages par an. L'organisation collective des chantiers peut être envisagée pour optimiser le volume de travail réalisé. Cela peut expliquer de forts écarts d'utilisation pour ce matériel. Les frais d'entretien sur cet épandeur n'ont pas un fort impact sur le prix de revient. Ils augmentent sensiblement à partir de trois ans. Ces matériels bénéficient rarement de dispositifs de précision (DPAE, pesée, ...). Quatre marques représentent deux tiers de l'échantillon.

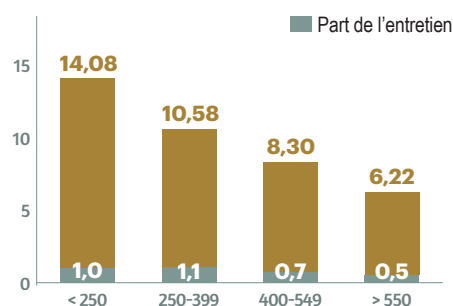
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/voy.



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages en €/voy.



## ÉPANDÉUR À FUMIER à hérissons verticaux 9,5 à 12 t

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 188
Prix d'achat moyen	28 436 €	25 670 31 000	Jeantil 50 %
Durée d'amortissement	8,7 ans	7 10	Rolland 11 %
Age du parc	3,7 ans	2,0 5,0	Coutand 10 %
Utilisation annuelle	521 voy.	309 592	Gilbert 6 %
			Autres 24 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par voy.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 128 € 77 %	7,57 €	5,14 9,39
Frais financiers	164 € 4 %	0,41 €	0,10 0,65
Entretien/Réparations	444 € 11 %	0,94 €	0,04 1,23
Autres charges	325 € 8 %	0,85 €	0,05 1,26
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 062 €</b>	<b>9,78 €</b>	6,59 12,73

Coût moyen  
9,78  
€/voy.

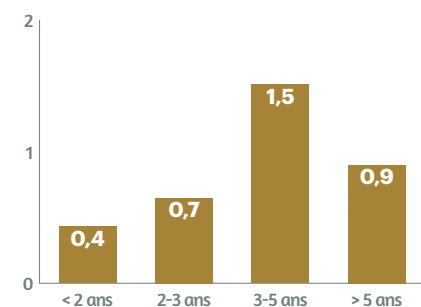
Utilisation annuelle  
521 voy.  
Prix récent moyen  
28 835 €



Cette gamme d'épandeur est la plus représentée en Cuma. Ces matériels sont de plus en plus équipés de dispositifs de précision (DPAE, pesée, etc.), ce qui peut faire varier le prix d'achat de 10 000 € selon les options retenues. L'utilisation plus intensive de ce matériel en Cuma permet, au-delà de 400 voyages par an, d'abaisser le prix de revient à 8 € par voyage. A partir de 3 ans, les frais d'entretien augmentent fortement. Ceci est dû au renouvellement des pneumatiques et aux tapis à chaînes. L'entretien des couteaux des hérissons est important pour garder une bonne qualité d'épandage.

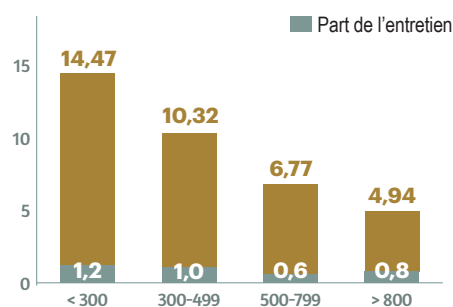
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/voy.



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages en €/voy.



## ÉPANDÉUR À FUMIER à hérissons verticaux 12,5 à 17 t

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 40
Prix d'achat moyen	31 991 €	28 000 33 745	Deguillaume 45 %
Durée d'amortissement	9,4 ans	7 10	Rolland 23 %
Age du parc	2,7 ans	1,5 3,6	Jeantil 10 %
Utilisation annuelle	431 voy.	255 566	Samson 5 %
			Autres 18 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par voy.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 168 € 72 %	9,48 €	5,30 11,44
Frais financiers	208 € 5 %	0,75 €	0,17 0,76
Entretien/Réparations	580 € 13 %	1,37 €	0,09 1,96
Autres charges	446 € 10 %	1,55 €	0,54 1,36
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 403 €</b>	<b>13,15 €</b>	8,33 15,35

Coût moyen

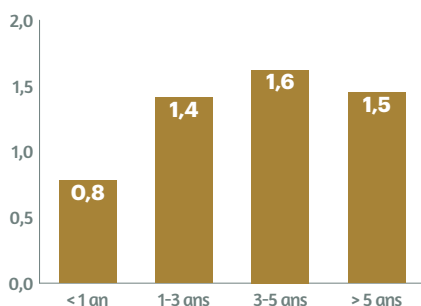
13,15  
€/voy.Utilisation annuelle  
431 voy.Prix récent moyen  
33 675 €

Ce parc est récent et présente un poste entretien et réparations plutôt faible. Au-delà de trois ans, on constate que celui-ci augmente de façon plus importante. Ces épandeurs sont de plus en plus équipés de dispositifs de précision. Les deux tiers de l'échantillon sont représentés par deux marques. Le poste pneumatiques doit être particulièrement raisonné sur ces gros modèles. Un matériel d'épandage ne doit pas être utilisé comme un outil de transport. Il faut donc penser l'organisation des chantiers en conséquence pour bénéficier des pleines performances de ces outils.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

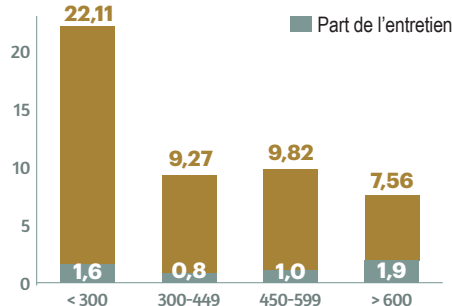
en €/voy.



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages

en €/voy.



## ÉPANDÉUR À FUMIER avec table d'épandage

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 24
Prix d'achat moyen	35 538 €	27 250 42 500	Rolland 50 %
Durée d'amortissement	7,8 ans	7 8	Deguillaume 50 %
Age du parc	3,0 ans	1,6 4,0	
Utilisation annuelle	673 voy.	194 759	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par voy.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	4 479 € 68 %	12,55 €	7,39 15,36
Frais financiers	384 € 6 %	0,96 €	0,39 1,00
Entretien/Réparations	1 443 € 22 %	2,74 €	0,00 2,88
Autres charges	316 € 5 %	0,90 €	0,09 1,19
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>6 623 €</b>	<b>17,16 €</b>	10,46 21,06

Coût moyen

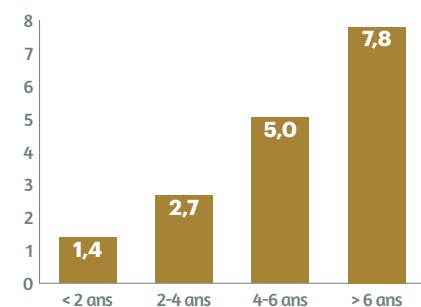
17,16  
€/voy.Utilisation annuelle  
673 voy.Prix récent moyen  
35 661 €

Encore peu répandu, ce matériel est plutôt réservé à l'épandage de produits particuliers (fientes, compost, ...) et à faible dose hectare. La capacité moyenne de ce parc est de 11,2 t. Ses atouts : la qualité de répartition et un débit de chantier performant en optimisant l'organisation de travail. La durée d'amortissement assez réduite impacte le prix par voyage. Le poste entretien, plus élevé qu'un modèle à hérissons verticaux, s'explique par une plus grande technicité et une sollicitation mécanique supérieure liée à une plus grande largeur d'épandage. Les volumes d'utilisation constatés varient de 1 à 8. Une utilisation optimisée suppose au moins 500 voyages par an.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

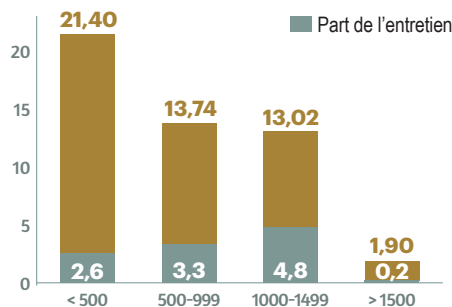
en €/voy.



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages

en €/voy.





# RETOURNEUR D'ANDAINS

## 4,3 - 5,3 m

### CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON

	Moyenne	50 % de l'effectif entre et
Prix d'achat moyen	<b>66 133 €</b>	54 500 77 375
Durée d'amortissement	<b>9,7 ans</b>	8 12
Age du parc	<b>4,1 ans</b>	2,1 6,5
Utilisation annuelle	<b>4 736 min</b>	2 094 4 737

Effectif retenu	10
Menart	90 %
Jeantil	10 %

### RÉPARTITION DES CHARGES

	Moyenne par an	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	<b>6 642 €</b> 56 %	2,11 € 1,50 2,77
Frais financiers	<b>529 €</b> 4 %	0,17 € 0,02 0,33
Entretien/Réparations	<b>2 029 €</b> 17 %	0,51 € 0,25 0,84
Autres charges	<b>2 565 €</b> 22 %	0,52 € 0,25 0,61
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>11 765 €</b>	<b>3,31 €</b> 2,48 4,17

**Coût moyen**  
**3,31 €/min**

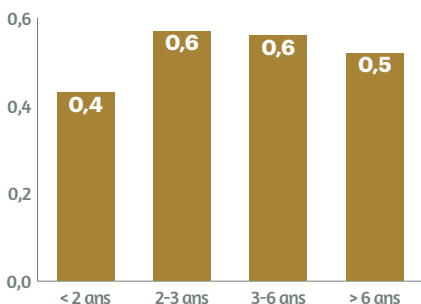
Utilisation annuelle 4 736 min  
Prix récent moyen 67 375 €



Ces matériels sont pour la plupart utilisés en service complet. On distingue deux niveaux d'utilisation : les Cuma de niveau départemental ou inter-départemental avec un volume de travail avoisinant les 23 000 min/an contre moins de 3 000 min/an pour les outils utilisés à une échelle locale ou cantonale. Le coût varie alors de 1 à 3 €/min. Le marché très restreint de ce type de matériel explique le monopole d'une marque sur l'échantillon étudié. La technique du compostage présente différents avantages notamment sur le plan olfactif, agronomique et sur les temps de chantier au moment de l'épandage.

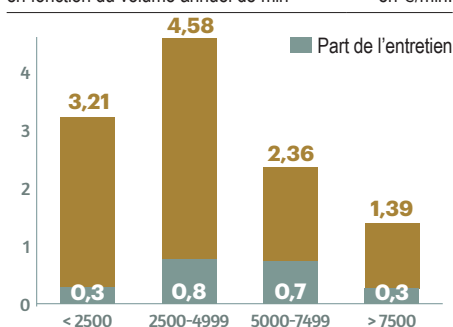
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/min.



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de min en €/min.



# TONNE À LISIER

## 11 à 20 m<sup>3</sup>, avec pendillards et enfouisseurs

### CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON

	Moyenne	50 % de l'effectif entre et
Prix d'achat moyen	<b>57 182 €</b>	50 000 67 000
Durée d'amortissement	<b>7,8 ans</b>	7 8
Age du parc	<b>3,3 ans</b>	0,6 4,0
Utilisation annuelle	<b>760 voy.</b>	473 924

Effectif retenu	17
Joskin	59 %
Jeantil	18 %
Pichon	12 %
Armor	12 %

### RÉPARTITION DES CHARGES

	Moyenne par an	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	<b>6 371 €</b> 70 %	9,47 € 7,34 10,06
Frais financiers	<b>384 €</b> 4 %	0,53 € 0,32 0,68
Entretien/Réparations	<b>1 612 €</b> 18 %	2,14 € 0,42 3,54
Autres charges	<b>747 €</b> 8 %	0,93 € 0,65 1,28
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>9 114 €</b>	<b>13,07 €</b> 10,95 15,12

**Coût moyen**  
**13,07 €/voy.**

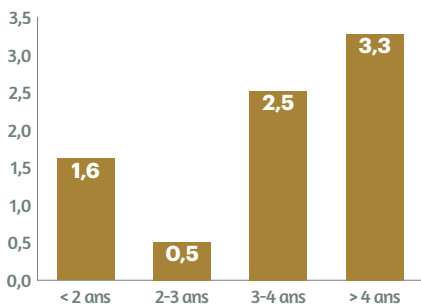
Utilisation annuelle 760 voy.  
Prix récent moyen 57 182 €



Ces dernières années, le prix d'achat de ces matériels a augmenté de façon significative (+18 % en trois ans). Cela étant dû principalement à l'évolution technologique. La capacité moyenne de l'échantillon est de 14,3 m<sup>3</sup>. Près de 60 % du parc est équipé de rampes à pendillards, et le reste, d'enfouisseurs. Le poste entretien s'accroît avec l'âge et double au-delà de quatre ans. Ceci est lié en partie au changement des pneumatiques et aux systèmes d'épandage. L'organisation de chantier avec tracteur et chauffeur permet d'augmenter le volume de travail annuel, qui doit être au minimum de 500 voyages par an.

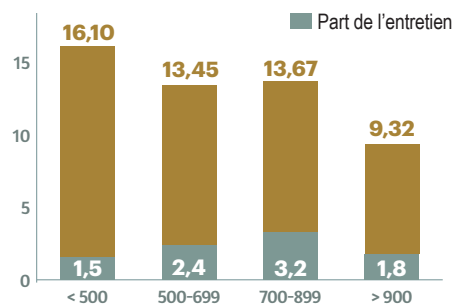
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/voy.



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages en €/voy.



## TONNE À LISIER

### 8 - 11,5 m<sup>3</sup>

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 117
Prix d'achat moyen	24 027 €	19 400 28 500	Pichon 46 %
Durée d'amortissement	9,2 ans	7 10	Joskin 19 %
Age du parc	3,9 ans	1,8 5,8	Agrimat 15 %
Utilisation annuelle	546 voy.	305 654	Jeantil 13 %
			Autres 8 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	50 % de l'effectif entre et	Moyenne par voy.
Amortissements	2 612 € 75 %	3,59 8,11	6,39 €
Frais financiers	108 € 3 %	0,00 0,40	0,26 €
Entretien/Réparations	509 € 15 %	0,09 1,42	0,93 €
Autres charges	245 € 7 %	0,20 0,80	0,62 €
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 474 €</b>	<b>4,79 10,12</b>	<b>8,21 €</b>

Coût moyen

8,21 €/voy.

Utilisation annuelle 546 voy.

Prix récent moyen 24 150 €

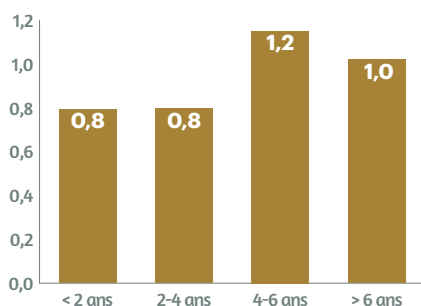


La capacité moyenne du parc est de 10 m<sup>3</sup> et représente la majorité des tonnes utilisées en Cuma. Quatre marques représentent plus de 90 % de l'effectif étudié. Cette gamme de tonnes est majoritairement utilisée dans les zones possédant un relief marqué. Au-delà de cinq ans, prévoir une augmentation des frais d'entretien générée par le changement des pneumatiques. L'évolution technologique des dispositifs de commandes - électrique, électronique, hydraulique, etc. - améliore le confort mais peuvent également engendrer un surcoût. Un volume de travail annuel de 500 voyages permet d'atteindre un coût optimisé.

#### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

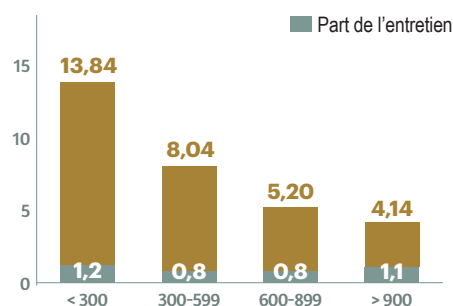
en €/voy.



#### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages

en €/voy.



## TONNE À LISIER

### 12 - 16 m<sup>3</sup>

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 34
Prix d'achat moyen	40 900 €	36 000 50 000	Pichon 44 %
Durée d'amortissement	9,3 ans	7 10	Joskin 29 %
Age du parc	3,6 ans	2,4 4,9	Jeantil 12 %
Utilisation annuelle	711 voy.	421 853	Mauguin 9 %
			Autres 6 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	50 % de l'effectif entre et	Moyenne par voy.
Amortissements	3 934 € 68 %	4,42 8,25	6,63 €
Frais financiers	306 € 5 %	0,19 0,64	0,55 €
Entretien/Réparations	974 € 17 %	0,25 1,72	1,27 €
Autres charges	556 € 10 %	0,30 0,98	0,77 €
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 771 €</b>	<b>6,48 11,30</b>	<b>9,23 €</b>

Coût moyen

9,23 €/voy.

Utilisation annuelle 711 voy.

Prix récent moyen 44 513 €

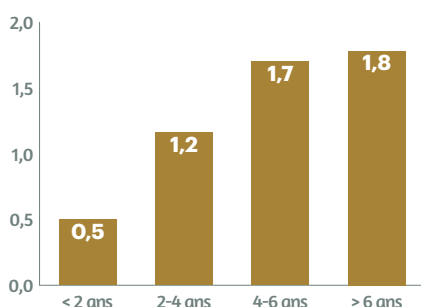


Pour faire face à l'augmentation des volumes à épandre et des distances à parcourir, on constate que le marché de ce type de matériel se développe. Deux marques se partagent 75 % du marché. Le volume moyen de l'échantillon est de 14,8 m<sup>3</sup>. Les frais d'entretien et réparations augmentent significativement au-delà de 5 ans. Le poste pneumatiques en est souvent la cause notamment en cas de distances importantes. Le prix de revient devient plus intéressant à partir de 400 voyages par an. L'organisation en service complet permet de réduire les temps morts et d'optimiser les déplacements.

#### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

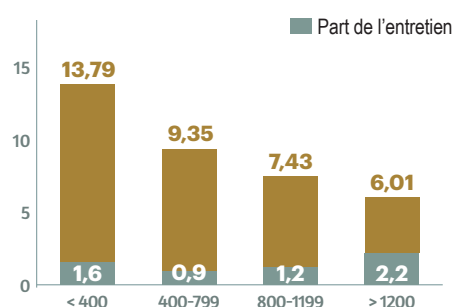
en €/voy.



#### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages

en €/voy.





# TONNE À LISIER

## 16 - 20,5 m<sup>3</sup>

### CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON

	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 11
Prix d'achat moyen	61 888 €	55 000 68 193	Jeantil 64 %
Durée d'amortissement	7,2 ans	7 7	Joskin 18 %
Age du parc	3,0 ans	2,2 3,5	Pichon 18 %
Utilisation annuelle	853 voy.	661 992	

### RÉPARTITION DES CHARGES

	Moyenne par an	Moyenne par voy.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	6 157 € 73 %	7,51 €	7,17 8,41
Frais financiers	470 € 6 %	0,57 €	0,48 0,64
Entretien/Réparations	1 367 € 16 %	1,45 €	0,28 1,77
Autres charges	448 € 5 %	0,53 €	0,28 0,83
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>8 443 €</b>	<b>10,05 €</b>	9,62 10,95

**Coût moyen**  
10,05 €/voy.

Utilisation annuelle 853 voy.  
Prix récent moyen 63 814 €

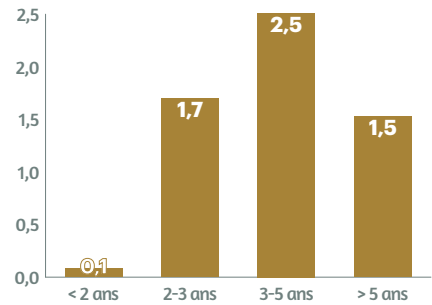


On constate sur l'échantillon une hausse du prix d'achat d'environ 30 % sur 3 ans. Cela s'explique notamment par l'augmentation du volume moyen de 17,5 à 19 m<sup>3</sup> et par l'âge du parc assez récent. Trois marques représentent 100 % de l'échantillon.

Le poste entretien augmente de façon importante à partir de quatre ans, souvent lié au changement des pneumatiques. Leur choix doit être raisonné sur ce type de tonnes pour limiter le tassement des sols. Une organisation collective avec tracteur et chauffeur permet de dépasser les 1 000 voyages par an. Le système de remplissage (centrifuge ou volumétrique) influe également sur le rendement du chantier.

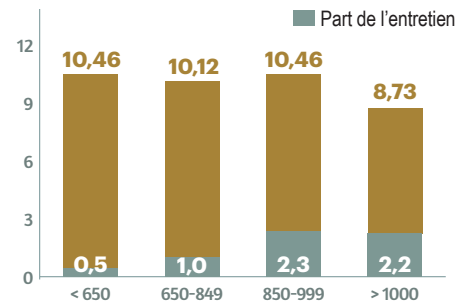
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/voy.



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de voyages en €/voy.



# Jeantil

**Gamme leader :**  
Elevage, Epannage, Transport  
Leading range : Livestock, Spreading, Transport

new design

Innovation

**Jeantil** Rue de la Tertrais - Z.A. De la Hautière -CS 29007 - 35590 L'HERMITAGE  
Tél. : 02 99 64 04 04 - Fax : 02 99 64 19 56 - e-mail : jeantil@jeantil.com - www.jeantil.com

## ALIGNUSE DE PIERRES

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 53
Prix d'achat moyen	18 227 €	17 000 20 600	Bugnot 85 %
Durée d'amortissement	8,4 ans	7 10	Kirpy 13 %
Age du parc	3,7 ans	1,7 5,7	Kvemeland 2 %
Utilisation annuelle	130 ha	62 176	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 365 € 78 %	27,97 €	15,37 33,03
Frais financiers	97 € 3 %	1,36 €	0,38 1,30
Entretien/Réparations	287 € 9 %	2,47 €	0,14 3,28
Autres charges	295 € 10 %	3,73 €	0,98 4,91
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 044 €</b>	<b>35,52 €</b>	21,03 36,72

Coût moyen

35,52 €/ha

Utilisation annuelle 130 ha

Prix récent moyen 19 515 €

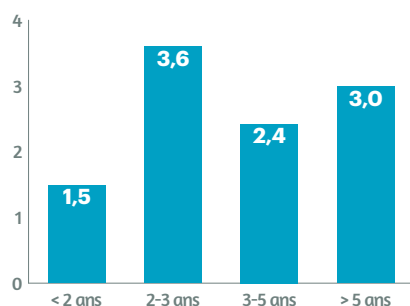


L'aligneuse de pierres réalise des andains qui devront ensuite être ramassés ou broyés. Le travail de l'aligneuse doit donc être complété par le passage d'un broyeur ou d'une ramasseuse de pierres. La valeur d'achat de ce type de matériel avoisine les 19 000 € et est plutôt stable sur les cinq dernières années. Le poste entretien est régulier sur la vie du matériel. Un palier d'entretien plus important se dessine après trois ans d'utilisation. Le coût de l'aligneuse de pierres est trois fois moins cher à partir d'un volume d'activité de 50 ha par an. En deçà, le coût de revient s'envole.

## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

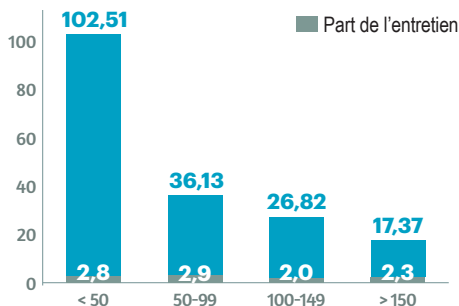
en €/ha



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha



## BROYEUR DE PIERRES

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 63
Prix d'achat moyen	25 955 €	20 500 30 000	Kirpy 33 %
Durée d'amortissement	8,4 ans	7 10	Bugnot 29 %
Age du parc	3,7 ans	1,6 5,4	Pierres & Cailloux 21 %
Utilisation annuelle	173 h	87 205	Plaisance Equipement 10 %
			Autres 8 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 020 € 60 %	25,03 €	13,24 34,11
Frais financiers	170 € 3 %	1,39 €	0,44 2,38
Entretien/Réparations	1 380 € 28 %	10,21 €	0,66 11,26
Autres charges	442 € 9 %	3,72 €	1,20 5,47
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 012 €</b>	<b>40,36 €</b>	20,61 52,26

Coût moyen

40,36 €/h

Utilisation annuelle 173 h

Prix récent moyen 30 377 €



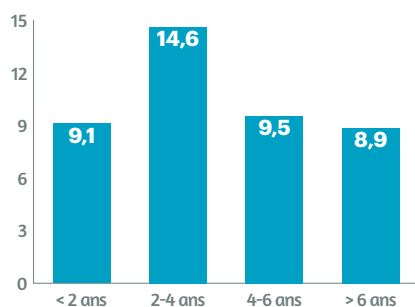
Ces broyeurs s'utilisent après le passage d'une aligneuse de pierres et interviennent essentiellement en sols calcaires. Avec l'augmentation des largeurs, le prix d'achat du matériel a augmenté de presque 10 000 € en 5 ans. L'entretien représente une dépense importante sur ces outils (10 € par ha et par an en moyenne). Les frais d'entretien sont davantage impactés par le type de pierres broyées que par le volume réalisé ou l'âge du matériel. Les broyeurs de 1,5 m à 2 m représentent 80 % de l'échantillon.

Côté utilisation, un volume d'activité supérieur à 80 h/an est nécessaire pour obtenir un coût raisonnable.

## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

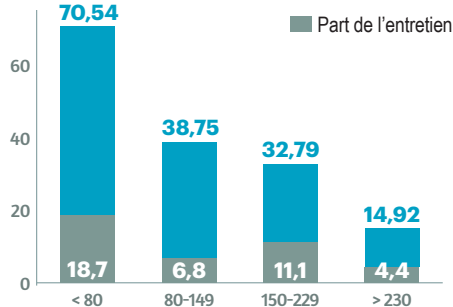
en €/h



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures

en €/h





# BINEUSE

## 4 - 11 rangs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 148
Prix d'achat moyen	8 205 €	6 500 9 300	Monosem 36 %
Durée d'amortissement	8,2 ans	7 10	Carré 26 %
Age du parc	3,8 ans	2,5 5,0	Ribouleau 18 %
Utilisation annuelle	141 ha	64 177	Magendie 5 %
			Autres 15 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	957 € 75 %	12,64 €	6,05 14,28
Frais financiers	55 € 4 %	0,66 €	0,00 0,74
Entretien/Réparations	147 € 12 %	1,37 €	0,00 1,33
Autres charges	117 € 9 %	1,54 €	0,00 1,32
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 276 €</b>	<b>16,20 €</b>	7,25 18,19

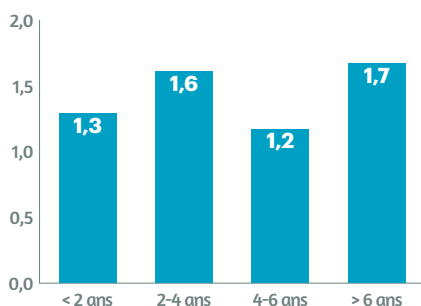
**Coût moyen**  
16,20 €/ha

Utilisation annuelle 141 ha  
Prix récent moyen 8 317 €

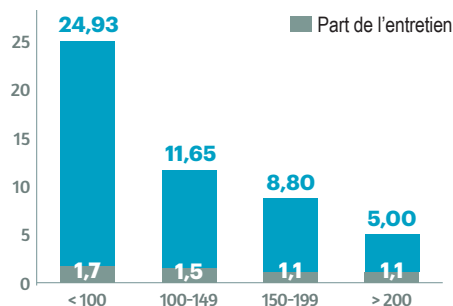


En augmentation dans le parc des Cuma, la bineuse est de plus en plus utilisée en complément des traitements chimiques ou d'autres interventions de désherbage mécanique. Outil important dans le contrôle des adventices, elle offre une période d'intervention longue et reste efficace sur des adventices développées. Son prix d'achat a augmenté de 14 % en trois ans et varie selon les équipements optionnels choisis (disques, lames Lelièvre, etc.). Au-delà de 150 ha/an, son coût d'utilisation est de 11 €/ha. Leur débit de chantier limité (1,4 ha/h pour une '6 rangs' et 2,8 ha/h pour une '11 rangs') réduit cependant les possibilités d'intensification de leur utilisation. Côté entretien, prévoir le changement des dents tous les 400 ha.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# BINEUSE GUIDÉE

## 6 - 12 rangs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 23
Prix d'achat moyen	16 625 €	8 970 26 731	Carré 39 %
Durée d'amortissement	9,2 ans	7 10	Steketee 26 %
Age du parc	2,8 ans	1,6 3,6	Ribouleau 13 %
Utilisation annuelle	161 ha	119 185	Agronomic 9 %
			Autres 13 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 823 € 71 %	14,31 €	7,22 19,97
Frais financiers	208 € 8 %	1,52 €	0,31 2,71
Entretien/Réparations	180 € 7 %	1,82 €	0,00 1,05
Autres charges	358 € 14 %	3,17 €	0,02 2,76
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 569 €</b>	<b>20,82 €</b>	9,53 28,07

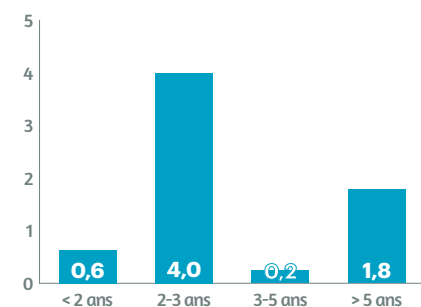
**Coût moyen**  
20,82 €/ha

Utilisation annuelle 161 ha  
Prix récent moyen 22 771 €

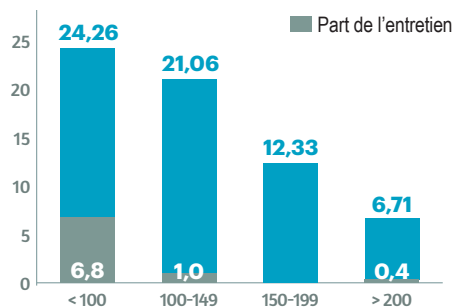


Le nombre de bineuses guidées en Cuma est en constante augmentation. Elles apportent une meilleure précision durant l'opération et facilitent le travail du chauffeur. Le débit de chantier peut atteindre de 1,2 à 2,8 ha/h. Leur prix d'achat est deux fois plus élevé que celui d'une bineuse classique. Le type de guidage choisi va impacter très fortement le prix d'achat. Les solutions de guidage fréquemment utilisées sont les caméras, les guidages par GPS et les palpeurs. Le coût de revient de ces bineuses peut être amélioré en augmentant l'utilisation (qui est encore peu élevée aujourd'hui, avec 161 ha/an).

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# BROYEUR D'ACCOTEMENT

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 84
Prix d'achat moyen	7 874 €	6 650 8 700	Desvoys 30 %
Durée d'amortissement	6,8 ans	5 7	Kuhn 12 %
Age du parc	3,0 ans	1,7 3,9	Berti 11 %
Utilisation annuelle	201 h	62 164	Gyrax 9 %
			Autres 38 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 084 € 67 %	13,68 €	4,23 19,15
Frais financiers	48 € 3 %	0,62 €	0,00 0,71
Entretien/Réparations	379 € 23 %	4,04 €	0,00 4,73
Autres charges	108 € 7 %	1,32 €	0,00 1,85
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 618 €</b>	<b>19,67 €</b>	8,63 25,36

Coût moyen

19,67 €/h

Utilisation annuelle 201 h

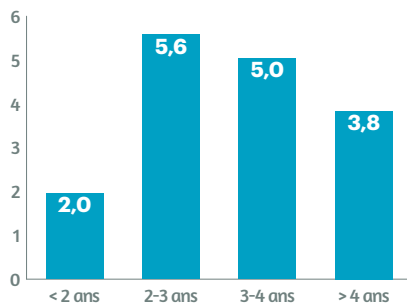
Prix récent moyen 8 209 €



Le broyeur d'accotement est utilisé pour entretenir les bordures de champ ou de chemin. En trois ans, le prix d'achat et le coût de revient sont restés stables. Le volume d'utilisation varie énormément d'une Cuma à l'autre (de 15 à 1 520 h/an), mais il faut compter au moins une centaine d'heures pour avoir un prix intéressant. L'utilisation de cet équipement en Cuma demande de la rigueur pour limiter les frais d'entretien, qui représentent en moyenne un quart du coût de revient total. A partir de la deuxième année, l'entretien augmente (changement des couteaux, roulements, équilibrage du rotor, etc.).

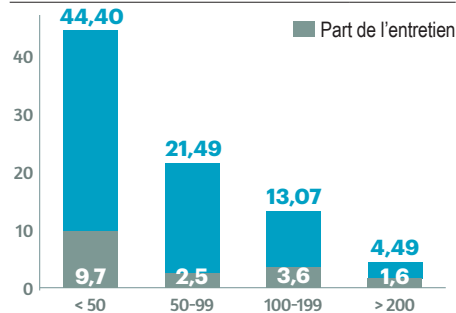
## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/h



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures en €/h



# DÉBROUSSAILLEUSE À ROTOR

activité inférieure à 350 h

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 198
Prix d'achat moyen	20 892 €	17 823 23 600	Kuhn 38 %
Durée d'amortissement	7,9 ans	7 9	Rousseau 22 %
Age du parc	3,3 ans	1,7 4,9	Bomford 7 %
Utilisation annuelle	170 h	110 218	Noremat 6 %
			Autres 27 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 517 € 66 %	17,91 €	11,06 20,46
Frais financiers	153 € 4 %	1,11 €	0,23 1,26
Entretien/Réparations	814 € 21 %	4,79 €	1,41 6,59
Autres charges	316 € 8 %	1,99 €	0,63 2,30
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 800 €</b>	<b>25,80 €</b>	16,80 31,08

Coût moyen

25,80 €/h

Utilisation annuelle 170 h

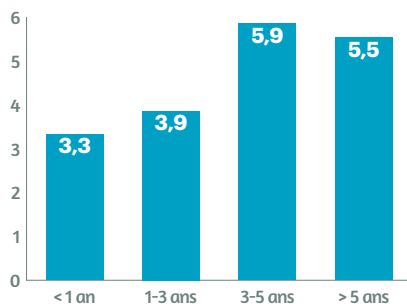
Prix récent moyen 22 081 €



Très présent dans les Cuma, ce type de débroussailleuse est un bon complément aux broyeurs d'accotement. La largeur moyenne de l'échantillon est de 1,2 m. Son coût est plus intéressant au-delà d'une utilisation de 100 h/an. L'entretien augmente proportionnellement à l'âge du matériel et devient plus important à partir de trois ans. Les prix d'achat varient en fonction de la taille de la machine et du choix des commandes (téléflexibles, électriques, etc.). La prestation complète avec tracteur et salarié est une solution pour augmenter le débit de chantier et limiter les frais d'entretien. Bien souvent, le surcoût du salarié est absorbé par la performance accrue des chantiers.

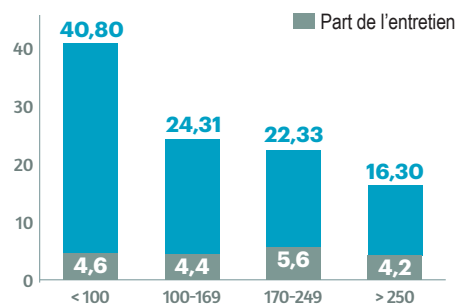
## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/h



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures en €/h





# DÉBROUSSAILLEUSE

activité supérieure à 350 h

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 22
Prix d'achat moyen	24 372 €	21 075 29 371	Kuhn 50 %
Durée d'amortissement	7,5 ans	7 9	Sma 27 %
Age du parc	2,5 ans	1,3 3,8	Noremat 14 %
Utilisation annuelle	462 h	392 528	Ferri 9 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 132 € 54 %	6,97 €	5,40 8,62
Frais financiers	156 € 3 %	0,35 €	0,10 0,48
Entretien/Réparations	1 422 € 25 %	3,20 €	1,13 4,22
Autres charges	1 082 € 19 %	2,44 €	0,48 2,03
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 793 €</b>	<b>12,96 €</b>	9,48 16,16



**Coût moyen**  
12,96 €/h

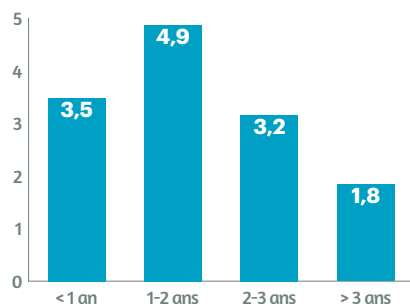
Utilisation annuelle 462 h  
Prix récent moyen 27 159 €

Ce type de débroussailleuse est destiné à une utilisation intensive. Pour se faire, certaines Cuma font le choix de proposer un service complet avec tracteur dédié et chauffeur. Le prix de ces machines est variable en fonction des options et des marques. Le parc est jeune (2,5 ans) et les investissements en Cuma ont tendance à monter en gamme.

Le coût de revient devient intéressant à partir de 530 h/an. Les frais d'entretien représentent en moyenne un tiers du coût global mais attention aux casses et aux grosses réparations qui peuvent impacter fortement ce poste.

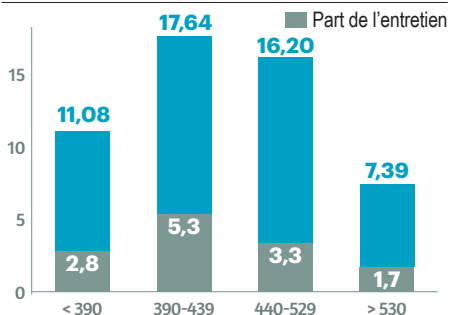
## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/h



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures en €/h



LA RÉFÉRENCE DES PROFESSIONNELS

## L'épareuse, C'EST TELLEMENT PLUS SIMPLE ET RENTABLE

AVEC LES SERVICES DU DIRECT-CONSTRUCTEUR\*



\* Montage, prise en main, conseils, formation, visites périodiques et SAV par un technicien usine NOREMAT

**NOREMAT**

NANCY | AUXERRE | LYON | CLERMONT-FD | NÎMES | TOULOUSE | BORDEAUX | CHOLET | RENNES

## BROYEUR à axe horizontal

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 271
Prix d'achat moyen	9 909 €	7 440 11 000	Desvoys 47 %
Durée d'amortissement	7,6 ans	7 9	Kuhn 19 %
Age du parc	3,2 ans	1,7 4,6	Lagarde 7 %
Utilisation annuelle	300 ha	120 359	Maschio 6 %
			Autres 20 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 328 € 66 %	8,07 €	3,14 10,94
Frais financiers	55 € 3 %	0,32 €	0,00 0,44
Entretien/Réparations	495 € 24 %	2,67 €	0,16 3,85
Autres charges	149 € 7 %	0,79 €	0,00 0,88
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 028 €</b>	<b>11,85 €</b>	4,62 15,17

Coût moyen

11,85 €/ha

Utilisation annuelle 300 ha

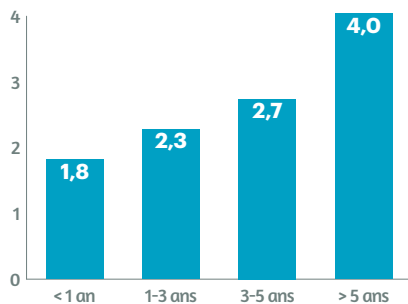
Prix récent moyen 10 192 €



Les broyeurs à axe horizontal sont utilisés pour la destruction des résidus de culture, notamment de maïs grain. Leur débit de chantier est plus faible que les broyeurs verticaux (2 ha/h en moyenne), mais ils ont une durée de vie plus longue. Très présents dans le parc des Cuma, les broyeurs de l'échantillon ont une largeur comprise entre 2,5 à 6,2 m (largeur moyenne de 3,2 m). Les frais d'entretien représentent le quart du coût de revient total et sont importants à partir de 5 ans (4 €/ha). Le coût de revient devient intéressant au-delà d'une utilisation annuelle de 200 ha.

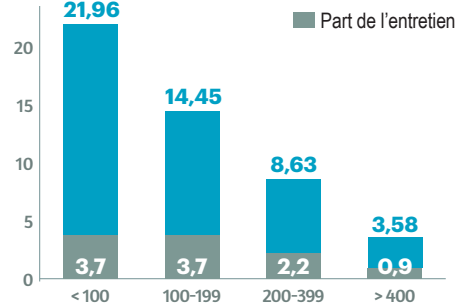
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## BROYEUR à axe vertical, supérieur à 3,5 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 88
Prix d'achat moyen	22 307 €	20 450 24 000	Gyrax 27 %
Durée d'amortissement	7,5 ans	6 9	Desvoys 27 %
Age du parc	2,8 ans	1,7 3,8	Suire 13 %
Utilisation annuelle	630 ha	285 809	Rousseau 7 %
			Autres 26 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 758 € 70 %	7,15 €	3,01 10,47
Frais financiers	173 € 4 %	0,47 €	0,15 0,60
Entretien/Réparations	751 € 19 %	1,72 €	0,16 2,39
Autres charges	251 € 6 %	0,67 €	0,00 0,89
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 933 €</b>	<b>10,01 €</b>	4,76 15,58

Coût moyen

10,01 €/ha

Utilisation annuelle 630 ha

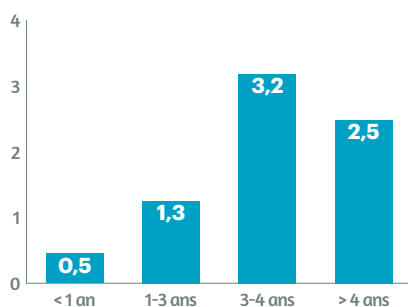
Prix récent moyen 22 477 €



Allant de 3,5 à 7 m, la largeur moyenne de l'échantillon est de 5,20 m. Les outils de grande largeur permettent d'avoir un débit de chantier important. Cependant, la qualité de hachage des débris est plus grossière qu'avec un broyeur horizontal. L'âge des broyeurs verticaux en Cuma ne dépasse pas 7 ans. Il faut prévoir une nette augmentation des frais d'entretien à partir de 3 ans (après un volume de travail d'environ 2 000 ha). Le prix d'achat moyen est à peu près fixe depuis 5 ans. Au-delà de 550 ha/an, le prix est plus attractif. Deux marques sont très représentées : Desvoys et Gyrax.

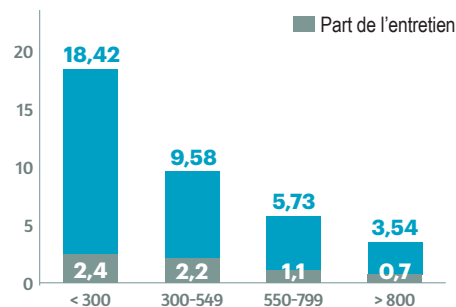
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# HOUE ROTATIVE

## 4,5 m et plus

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 24
Prix d'achat moyen	16 493 €	10 876 20 175	Hatzenbichler 33 %
Durée d'amortissement	9,2 ans	8 10	Einbock 25 %
Age du parc	2,5 ans	0,9 4,0	Moro Pietro 17 %
Utilisation annuelle	304 ha	130 420	Ferju 8 %
			Autres 17 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 862 € 82 %	9,57 €	4,64 13,38
Frais financiers	145 € 6 %	0,71 €	0,31 1,03
Entretien/Réparations	141 € 6 %	0,40 €	0,00 0,00
Autres charges	125 € 6 %	0,85 €	0,00 0,92
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 273 €</b>	<b>11,52 €</b>	5,85 14,26

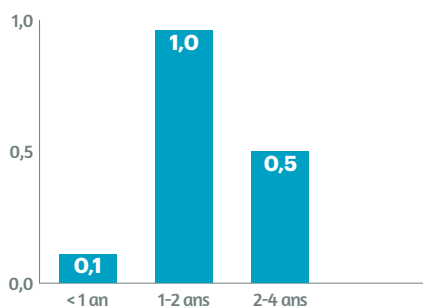
**Coût moyen**  
11,52 €/ha

Utilisation annuelle 304 ha  
Prix récent moyen 17 405 €

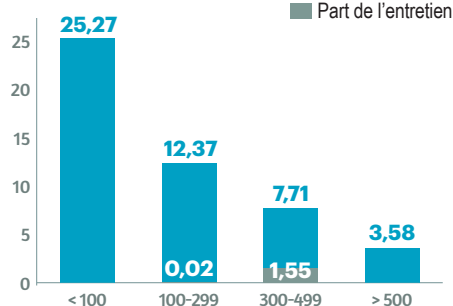


La houe rotative a un double usage : l'écroutage de croûte de battance et le désherbage mécanique (levée des adventices). Il est important de bien choisir sa largeur car elle impacte fortement le prix d'achat (9 300 € pour une houe rotative de 4,5 m contre 20 000 € pour une houe de 6,4 m). La vitesse d'utilisation doit être élevée pour réaliser un travail efficace (entre 15 et 20 km/h), permettant ainsi un bon débit de chantier. Cela favorise l'usure du matériel mais les frais d'entretien restent néanmoins limités. Au-delà d'un volume d'activité de 100 ha/an, le coût de revient devient intéressant.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



**A PLUSIEURS C'EST MOINS CHER**

TARIF PAR ABONNEMENT

Nombre d'abonnements	1 an	2 ans
1 à 3	71€	136€
4 à 9	68€	129€
10 à 15	60€	114€
+ de 15	56€	91€

## ABONNEZ-VOUS

Nom .....  
 Prénom .....  
 Adresse .....  
 Code postal ..... Ville .....  
 Téléphone (obligatoire) ..... E-mail .....  
 Je souhaite recevoir :  la newsletter Entraid'  les informations partenaires

*Pour les abonnements multiples, indiquer le nom du collecteur et joindre la liste des abonnés sur feuille libre.*

Tarifs unitaires TTC (TVA 2,1 %) valables jusqu'au 30/06/2020

- Règlement par chèque bancaire à l'ordre d'Entraid', à joindre à votre courrier
- Virement bancaire : Crédit Mutuel FR76 1027 8022 2000 0203 3410 163

	x		=		€	
Nb d'abonnements souscrits		Tarif d'abonnement		Montant versé		N° d'agrément de la cuma

**ENTRAID'**  
 Maison de la Coopération  
 2 allée Daniel Brisebois - CS 92266  
 31320 Auzeville Tolosane  
 Tél. 05 62 19 18 88

Signature

# HERSE ÉTRILLE

## 9 à 13 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON		Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 21
Prix d'achat moyen		14 627 €	12 600 20 019	Einbock 38 %
Durée d'amortissement		8,6 ans	8 10	Hatzenbichler 38 %
Age du parc		2,5 ans	1,8 2,8	Treffler 24 %
Utilisation annuelle		327 ha	174 350	

RÉPARTITION DES CHARGES		Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements		1 766 € 93 %	7,95 €	2,81 11,06
Frais financiers		113 € 6 %	0,50 €	0,15 0,75
Entretien/Réparations		10 € 1 %	0,05 €	0,00 0,00
Autres charges		19 € 1 %	0,11 €	0,00 0,09
<b>TOTAL CHARGES</b>		<b>1 909 €</b>	<b>8,60 €</b>	3,10 12,46

**Coût moyen**  
8,60 €/ha

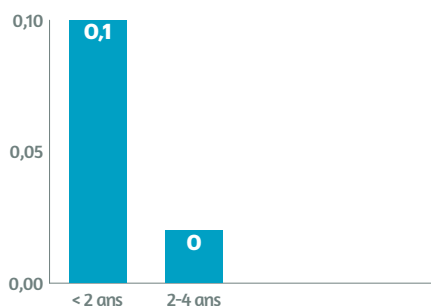
Utilisation annuelle 327 ha

Prix récent moyen 16 432 €

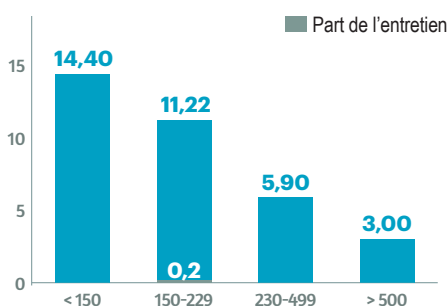


Du fait du développement du désherbage mécanique, l'utilisation des herse étrilles dans les Cuma ne cesse d'augmenter (157 ha/an en 2016 contre 327 ha en 2018). La fréquence de renouvellement et la création de nouvelles activités expliquent un parc jeune. Les frais d'entretien sont faibles. Prévoir le remplacement de dents au bout de 800 ha. On constate que le prix d'achat a doublé en cinq ans. Le réglage hydraulique de la pression des dents est une option assez répandue qui permet un réglage précis et plus réactif. Selon le stade de la plante, la vitesse d'avancement varie entre 2 et 12 km/h.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# HERSE DE PRAIRIE

## 5,3 à 7 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON		Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 40
Prix d'achat moyen		6 110 €	4 950 6 500	Ponge 21 %
Durée d'amortissement		8,1 ans	7 9	Agrimat 18 %
Age du parc		3,2 ans	1,5 4,6	Joskin 18 %
Utilisation annuelle		157 ha	80 202	Carré 16 %

RÉPARTITION DES CHARGES		Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements		762 € 74 %	7,97 €	3,73 9,13
Frais financiers		25 € 2 %	0,25 €	0,00 0,28
Entretien/Réparations		140 € 14 %	1,43 €	0,00 0,98
Autres charges		96 € 9 %	1,11 €	0,28 1,33
<b>TOTAL CHARGES</b>		<b>1 023 €</b>	<b>10,75 €</b>	4,53 11,17

**Coût moyen**  
10,75 €/ha

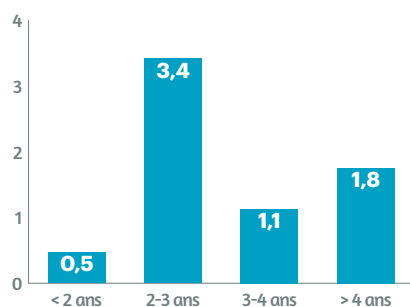
Utilisation annuelle 157 ha

Prix récent moyen 6 664 €

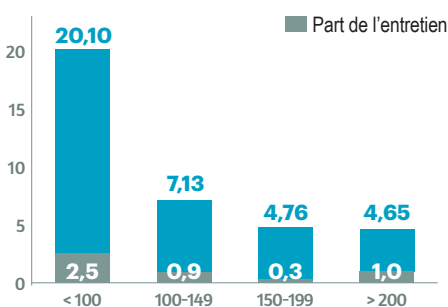


Le hersage est une pratique permettant d'améliorer la productivité des prairies. Il existe une grande diversité de modèles et d'options suivant les organes de travail. On distingue trois grands types : les herse étrilles pour scarifier, les herse ébouseuses permettant de niveler et les herse multifonctions qui nivellent, scarifient et aèrent les prairies. Ces matériels peuvent également être équipés d'un semoir intégré pour régénérer les prairies. Depuis 2014, le prix moyen d'achat a augmenté de 30 %. Le coût de revient devient intéressant au-delà d'une utilisation annuelle de 100 ha.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# Faites contrôler vos pulvérisateurs

La loi sur l'Eau du 30/12/2006 a instauré le contrôle obligatoire des pulvérisateurs.

## Les matériels concernés sont :

- les pulvérisateurs à rampe ;
- les pulvérisateurs arboricoles et viticoles ;
- les appareils combinés qui intègrent des équipements de pulvérisation sur des semoirs, des planteuses ou des bineuses ;
- les appareils fixes ou semi-mobiles qui regroupent une très grande diversité de matériels, allant de la lance de pulvérisation aux installations de traitement sous serre.

Le premier contrôle d'un pulvérisateur doit intervenir au plus tard cinq ans après sa première mise sur le marché et la période de validité du contrôle est fixée à cinq ans. C'est au propriétaire de contacter les organismes agréés, sous peine d'amende.

Le contrôle a pour objectif de s'assurer du bon état de fonctionnement du pulvérisateur en tenant compte de sa conception d'origine. Les principaux défauts concernent les manomètres (imprécision, plage de mesure inadaptée, lisibilité insuffisante, etc.), la structure des rampes (mauvais parallélisme, déformations, lésions aux soudures, etc.) et les fuites.

A l'issue du contrôle, un rapport d'inspection est remis et le matériel est répertorié par une plaque. Si l'appareil est conforme, une vignette est apposée sur l'appareil. L'administration peut exiger le rapport.



Quatre pulvérisateurs pour une demi-journée, jusqu'à huit pour une journée. N'hésitez pas à vous regrouper !

### A qui s'adresser ?

- Votre FDCuma
- Ecoréglage 05 63 93 52 63
- Top Machine Aquitaine 05 58 75 90 55

## GUIDE PRATIQUE Matériels et réglementation

AU SOMMAIRE

CONDUITE  
RÉGLEMENTATION ET SÉCURITÉ  
RESPONSABILITÉS ET ASSURANCES  
RÉGLEMENTATIONS PARTICULIÈRES



PRIX PUBLIC : 9,90 € TTC FRAIS DE PORT COMPRIS

### BON DE COMMANDE

Nom : ..... Prénom : .....  
 Adresse : .....  
 ..... Nom de cuma (ou institution) : .....  
 Tél : ..... Mel : ..... @ .....  
 Nb d'exemplaires : ..... x 9,90 € TOTAL : ..... €

À RETOURNER À ENTRAID'  
Maison de la Coopération  
2 allée Daniel Brisebois  
31320 Auzeville Tolosane



Ce guide est aussi disponible sur la boutique Entraid' <http://boutique.entraid.com/> © 05 62 19 18 88 - Fax 05 62 19 18 87

## PULVÉRISATEUR porté 800 - 1800 l

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 35
Prix d'achat moyen	18 267 €	6 950 32 500	Amazone 31 %
Durée d'amortissement	8,9 ans	7 10	Kuhn 17 %
Age du parc	4,2 ans	2,6 5,3	Rocha 14 %
Utilisation annuelle	257 ha	125 395	Berthoud 11 %
			Autres 26 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 051 € 74 %	8,82 €	6,25 10,22
Frais financiers	151 € 5 %	0,53 €	0,20 0,65
Entretien/Réparations	378 € 14 %	1,47 €	0,15 1,78
Autres charges	186 € 7 %	0,93 €	0,35 1,12
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 765 €</b>	<b>11,76 €</b>	8,37 13,37

Coût moyen

11,76 €/ha

Utilisation annuelle 257 ha

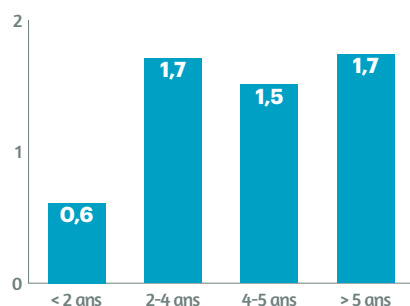
Prix récent moyen 18 267 €



En perte de vitesse, les pulvérisateurs portés sont moins présents dans les Cuma. Malgré un coût maîtrisé, ils sont concurrencés par leurs homologues traînés et par les automoteurs en prestation complète (avec salarié). On constate que 65 % des utilisateurs de l'échantillon sollicitent ce matériel moins de 200 ha/an. Sa maniabilité est un point fort dans les régions avec des parcelles morcelées. Selon les modèles, les prix d'achat de l'échantillon varient entre 3 000 à 39 000 €. De nombreuses options sont disponibles pour accroître le débit et la précision (coupure automatique de tronçons, correcteur de dévers, etc.).

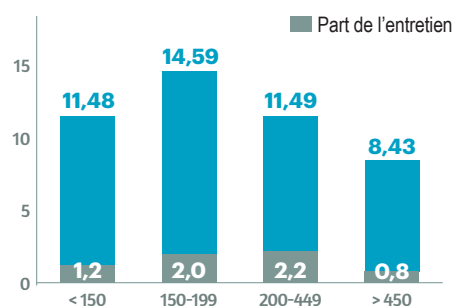
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## PULVÉRISATEUR traîné

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 27
Prix d'achat moyen	44 922 €	38 700 49 500	Vicon 26 %
Durée d'amortissement	9,7 ans	8 11	Hardi 15 %
Age du parc	4,3 ans	3,5 5,5	Berthoud 15 %
Utilisation annuelle	771 ha	374 983	Arland 15 %
			Autres 30 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	4 551 € 73 %	7,58 €	4,90 9,03
Frais financiers	321 € 5 %	0,56 €	0,31 0,87
Entretien/Réparations	706 € 11 %	1,51 €	0,26 1,61
Autres charges	644 € 10 %	1,23 €	0,55 1,88
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>6 222 €</b>	<b>10,90 €</b>	5,70 13,93

Coût moyen

10,90 €/ha

Utilisation annuelle 771 ha

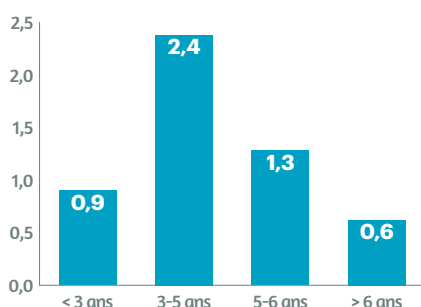
Prix récent moyen 47 000 €



Les pulvérisateurs traînés sont de plus en plus présents dans le parc matériels des Cuma. Pour atteindre un coût maîtrisé, le volume d'activité doit être important (700 ha/an). Les prix d'achat moyens sont stables, mais selon les options retenues, le prix peut varier fortement. Les Cuma gardent ce modèle assez longtemps (environ 10 ans). L'entretien augmente entre 3 et 5 ans avec le renouvellement des buses, du manomètre, des appareils de régulation, etc. La capacité et la largeur moyennes sont respectivement de 3 000 l et 34 m.

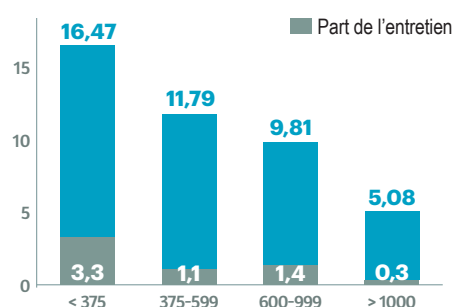
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# PULVÉRISATEUR automoteur

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	170 800 €	146 000 201 875	Matrot 32 %
Durée d'amortissement	9,4 ans	7 11	Evrard 18 %
Age du parc	4,3 ans	2,9 5,8	Artec 18 %
Utilisation annuelle	2772 ha	2 038 2 995	Berthoud 14 %
			Autres 18 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	17 369 € 58 %	6,70 €	4,67 8,59
Frais financiers	1 260 € 4 %	0,40 €	0,23 0,54
Entretien/Réparations	6 978 € 23 %	2,48 €	1,35 2,19
Autres charges	4 432 € 15 %	1,83 €	0,70 2,29
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>30 039 €</b>	<b>11,41 €</b>	9,20 13,94

**Coût moyen**  
**11,41 €/ha**

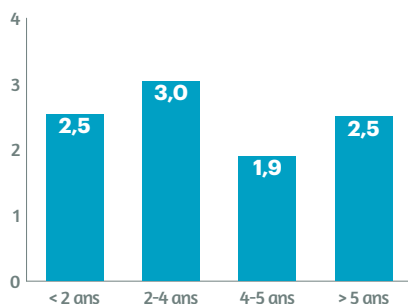
Utilisation annuelle 2772 ha  
Prix récent moyen 170 000 €



Majoritairement présents dans les groupes structurés, ces pulvérisateurs sont de plus en plus utilisés (+ 800 ha/an entre 2016 et 2018). Le modèle moyen de l'échantillon est caractérisé par une puissance de 180 ch, une largeur de 34 m et une capacité de 3 700 l. Afin d'amortir l'outil et de rester compétitif par rapport à un ensemble tracteur/pulvérisateur, un volume d'activité de 1 500 ha/an est nécessaire. Une organisation avec salarié est pertinente pour optimiser le débit de chantier et faire face aux pics de travaux. Les frais d'entretien sont plus élevés sur ce type de pulvérisateur dus à la partie moteur/transmission.

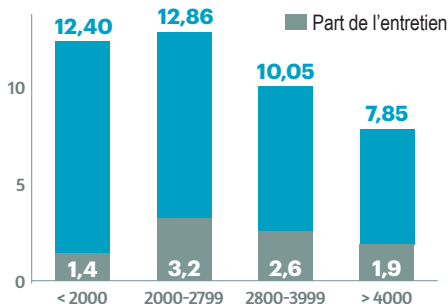
## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## Conçus par des agriculteurs pour des agriculteurs

- Gestion optimisée des liquides
- Stabilité
- Précision de pulvérisation
- Facilité d'utilisation
- Une électronique intuitive



WHEN FARMING MEANS BUSINESS  
fr.kverneland.com

NOUVELLE Gamme Pulvérisateurs  
Kverneland iXtrack T & iXter



## ANDAINEUR simple rotor

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 29
Prix d'achat moyen	8 148 €	5 958 8 075	Kuhn 28 %
Durée d'amortissement	7,3 ans	7 10	Krone 17 %
Age du parc	4,3 ans	3,0 5,7	Fella 17 %
Utilisation annuelle	198 ha	102 248	Taarup 10 %
			Autres 28 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 064 € 51 %	6,90 €	2,86 9,41
Frais financiers	52 € 2 %	0,33 €	0,08 0,58
Entretien/Réparations	203 € 10 %	1,28 €	0,00 0,98
Autres charges	785 € 37 %	4,30 €	0,56 2,39
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 105 €</b>	<b>12,81 €</b>	4,59 13,59

Coût moyen

12,81 €/ha

Utilisation annuelle 198 ha

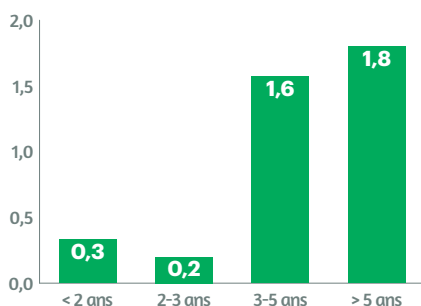
Prix récent moyen 8 148 €



Facilement manœuvrable, l'andaineur à simple rotor est privilégié pour les parcelles de petite taille et pour les Cuma ayant des volumes d'utilisation peu importants. Les matériels de cet échantillon ont une largeur comprise entre 3,70 m et 4,60 m. Leur débit de chantier est d'environ 1,5 à 2,5 ha/h selon le parcellaire. Les frais d'entretien sont relativement faibles mais peuvent vite augmenter en cas de casse (changement des dents, bras, etc.). La vérification de la pression des pneumatiques permet d'éviter les incidents sur les bras (torsion) et assure un bon ratisage.

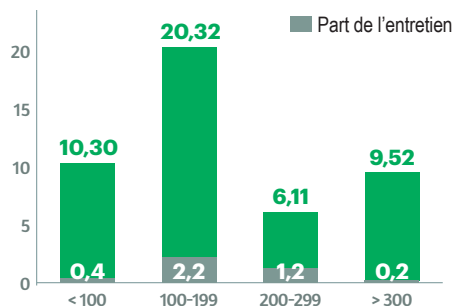
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## ANDAINEUR double rotor

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 151
Prix d'achat moyen	16 060 €	14 500 17 850	Kuhn 30 %
Durée d'amortissement	8,4 ans	7 10	Krone 19 %
Age du parc	3,5 ans	2,0 5,0	Claas 14 %
Utilisation annuelle	220 ha	128 278	Fella 13 %
			Autres 25 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 773 € 72 %	11,46 €	6,61 13,57
Frais financiers	103 € 4 %	0,59 €	0,16 0,82
Entretien/Réparations	202 € 8 %	1,60 €	0,00 0,57
Autres charges	396 € 16 %	2,16 €	0,47 1,50
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 474 €</b>	<b>15,81 €</b>	8,06 16,91

Coût moyen

15,81 €/ha

Utilisation annuelle 220 ha

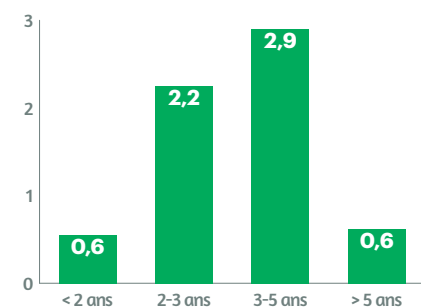
Prix récent moyen 17 231 €



Les andaineurs à double rotor sont les plus courants dans le parc matériels des Cuma. La largeur de l'échantillon est comprise entre 5,70 et 9 m (largeur moyenne de 7 m). Ces outils s'inscrivent dans une logique de productivité avec des performances accrues. Selon la largeur de l'outil et la configuration des parcelles, le débit de chantier est de 3 à 4,5 ha/h. En fonction de la quantité de fourrage, diverses options d'andainage sont possibles (andaineur à dépose latérale ou centrale). Le coût de revient devient plus intéressant au-delà de 200 ha/an. Le prix d'achat moyen est de 2 300 € par mètre linéaire.

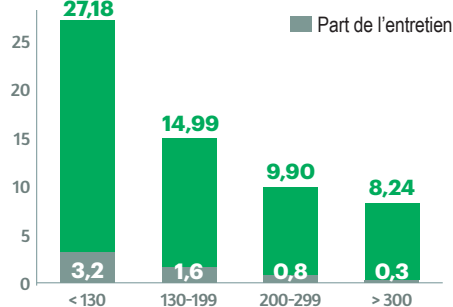
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# COMBINÉ PRESSE - ENRUBANNEUSE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 17
Prix d'achat moyen	68 682 €	67 000 71 500	Krone 65 %
Durée d'amortissement	8,4 ans	8 10	Mac Hale 18 %
Age du parc	2,8 ans	1,1 4,6	Claas 12 %
Utilisation annuelle	3 425 balles	2 619 4 166	Kuhn 6 %
			Autres 0 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ba.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	7 072 € 59 %	2,23 €	1,68 2,34
Frais financiers	396 € 3 %	0,14 €	0,07 0,16
Entretien/Réparations	1 899 € 16 %	0,61 €	0,05 0,71
Autres charges	2 562 € 21 %	0,71 €	0,27 1,07
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>11 929 €</b>	<b>3,69 €</b>	2,72 4,55

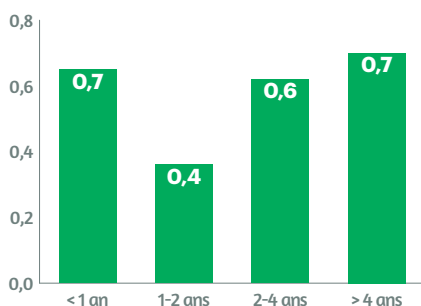
**Coût moyen**  
3,69 €/ba

Utilisation annuelle 3 425 ba  
Prix récent moyen 71 433 €

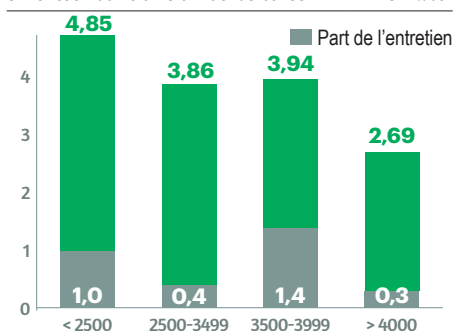


Malgré l'avantage de combiner pressage et emballage du fourrage en un seul passage, le combiné de presse-enrubanneuse représente un investissement très lourd. Son coût de revient peut augmenter à cause des frais d'entretien importants pour un volume de 3 000 et 4 000 balles/an. Il faut ajouter le prix du film plastique et du filet pour avoir un coût à la balle enrubannée. Le débit de chantier s'élève à 24-25 balles par heure en moyenne, avec des pointes à 35. En service complet (avec tracteur et chauffeur), le prix de revient est de 9,15 € par balle avec les consommables (hors carburant).

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ba.



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel de balles en €/ba.



# DÉSILEUSE automotrice

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 22
Prix d'achat moyen	137 100 €	129 750 145 000	Rmh 36 %
Durée d'amortissement	8,0 ans	6 10	Storti 32 %
Age du parc	3,6 ans	0,9 6,0	Kverneland 14 %
Utilisation annuelle	587 h	297 876	Belair 9 %
			Autres 9 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	18 005 € 59 %	39,76 €	24,99 46,95
Frais financiers	710 € 2 %	1,40 €	0,13 1,99
Entretien/Réparations	5 765 € 19 %	11,14 €	4,06 13,66
Autres charges	6 184 € 20 %	8,19 €	2,76 13,91
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>30 664 €</b>	<b>60,49 €</b>	45,06 83,70

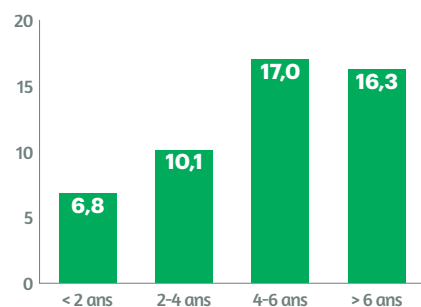
**Coût moyen**  
60,49 €/h

Utilisation annuelle 587 h  
Prix récent moyen 146 700 €

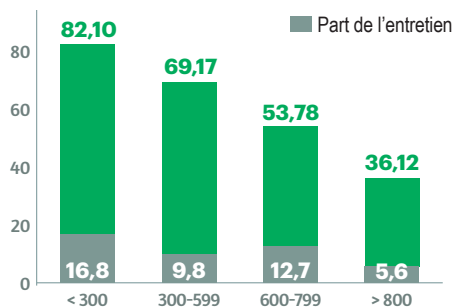


Les désileuses automotrices sont principalement utilisées en élevage laitier. Le coût de revient, si l'on intègre le temps du chauffeur et le carburant, est très impacté par les distances parcourues sur route. Ainsi, la densité laitière rentre en ligne de compte pour jauger de la rentabilité d'un tel investissement. On admet généralement qu'une densité laitière de 80 000 à 100 000 litres/km (équivalent de 30 à 40 vaches allaitantes ou bovins à l'engraissement) est un minimum pour raisonner l'achat d'une désileuse en Cuma. Attention à une activité inférieure à 300 h/an qui rend le coût de revient excessif. Néanmoins, ces machines permettent un gain de temps pour l'alimentation du troupeau et une meilleure valorisation des fourrages.

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/h



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel d'heures en €/h



## ENRUBANNEUSE monoballe

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 201
Prix d'achat moyen	13 935 €	10 900 17 050	Kuhn 20 %
Durée d'amortissement	9,0 ans	7 10	Kverneland 17 %
Age du parc	3,8 ans	2,2 5,5	Mac Hale 14 %
Utilisation annuelle	1 312 balles	724 1 720	Krone 11 %
			Autres 37 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ba.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 575 € 79 %	1,61 €	0,92 1,95
Frais financiers	85 € 4 %	0,08 €	0,01 0,12
Entretien/Réparations	93 € 5 %	0,09 €	0,00 0,08
Autres charges	250 € 12 %	0,25 €	0,07 0,27
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 003 €</b>	<b>2,02 €</b>	1,20 2,40



Coût moyen

2,02 €/ba

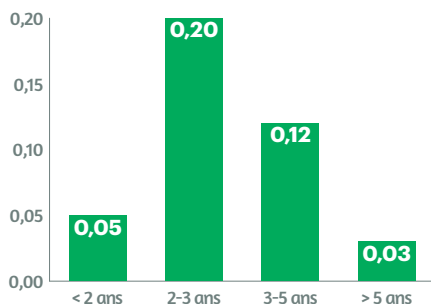
Utilisation annuelle 1 312 ba

Prix récent moyen 14 833 €

En zone d'élevage, ce matériel est très présent dans les Cuma. Les deux tiers de l'échantillon se compose de modèles trainés. A noter que le coût de revient ne tient pas compte du coût du film plastique qui est d'environ 2,50 € par balle. Le prix de revient devient intéressant au-delà de 2 000 balles/an. On constate des frais d'entretien limités sur ce type de matériel. Le prix d'achat moyen des modèles portés avoisine les 10 000 € contre 15 000 € pour les modèles trainés qui offrent un meilleur débit de chantier.

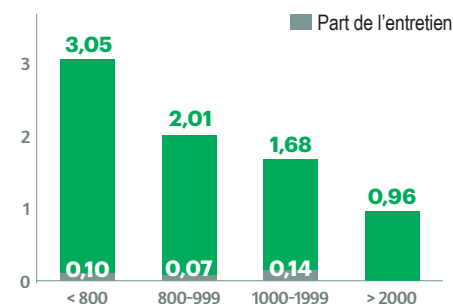
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ba



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de balles en €/ba



## ENRUBANNEUSE en continu

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 24
Prix d'achat moyen	34 625 €	33 000 36 000	Beaudoin 88 %
Durée d'amortissement	10,7 ans	9 12	Lucas 8 %
Age du parc	3,4 ans	2,5 4,0	Elho 4 %
Utilisation annuelle	4 046 balles	2 138 5 705	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ba.	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 553 € 68 %	1,14 €	0,69 1,36
Frais financiers	238 € 5 %	0,09 €	0,00 0,13
Entretien/Réparations	256 € 5 %	0,05 €	0,00 0,06
Autres charges	1 205 € 23 %	0,22 €	0,00 0,22
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 252 €</b>	<b>1,50 €</b>	0,98 1,97



Coût moyen

1,50 €/ba

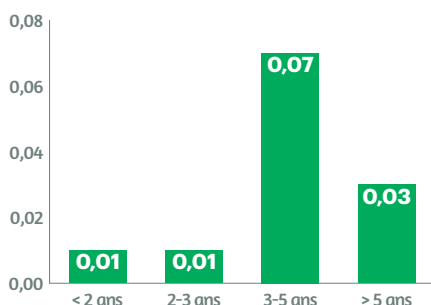
Utilisation annuelle 4 046 ba

Prix récent moyen 35 852 €

Peu répandu dans le parc Cuma, le choix d'une enrubanneuse en continu est motivé par la volonté de diminuer le coût du film plastique (utilisation réduite de moitié) et par la performance du débit de chantier qui peut être le double de celui des modèles monoballe. Cette solution nécessite une bonne organisation en amont afin d'optimiser le rendement de la machine. Le prix d'achat moyen de ces matériels est le double des modèles monoballe trainés. Le coût de revient est intéressant au-delà de 4 200 balles. Le coût d'entretien pour ces matériels est faible car il y a très peu de pièces d'usure.

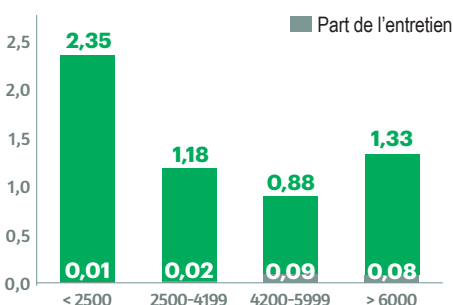
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ba



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de balles en €/ba





# ENSILEUSE AUTOMOTRICE

## 300 à 450 ch

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	210 851 €	190 000 238 000	Claas 51 %
Durée d'amortissement	10,6 ans	10 14	John Deere 40 %
Age du parc	4,7 ans	1,7 6,7	New Holland 9 %
Utilisation annuelle	186 h	130 225	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	18 609 € 59 %	107,40 €	74,85 135,28
Frais financiers	984 € 3 %	5,42 €	1,03 9,65
Entretien/Réparations	6 887 € 22 %	41,01 €	15,76 55,00
Autres charges	4 887 € 16 %	28,19 €	19,11 35,32
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>31 367 €</b>	<b>182,02 €</b>	153,04 198,94

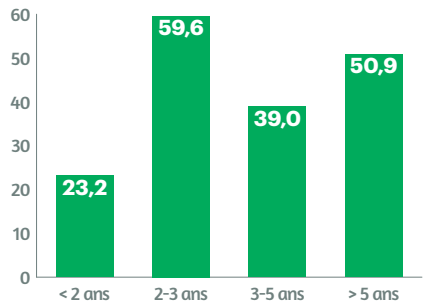
**Coût moyen**  
**182 €/h**

Utilisation annuelle 186 h  
Prix récent moyen 242 630 €

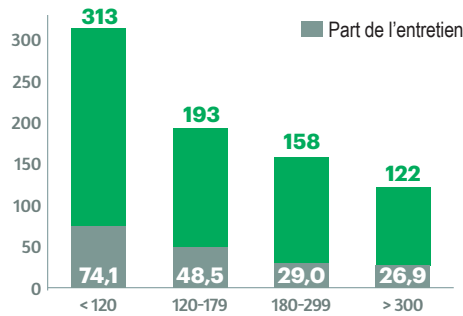


Le prix de ces ensileuses a augmenté d'environ 10 % en trois ans. Variable selon les Cuma, le volume d'activité moyen est de 186 h/an, soit environ 280 ha/an. Le débit de chantier est de 1,50 ha/h en moyenne. Pour modérer les coûts, il est important de réfléchir à son organisation de chantier. Il faut notamment regrouper les parcelles pour éviter trop de déplacements sur route et adapter le nombre de bennes. Une utilisation supérieure à 180 h/an est nécessaire pour maintenir un tarif intéressant. Les postes carburant et frais d'entretien sont à surveiller, car ils peuvent représenter respectivement 30 % et 20 % du coût d'utilisation.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/h



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'heures en €/h



**LANDA: NOTRE CULTURE, VOUS ACCOMPAGNER !**

**PIECES D'USURE ET DE MAINTENANCE**  
POUR ENSILEUSES, MOISSONNEUSES-BATTEUSES, PRESSES ET FAUCHEUSES

- Des milliers de références disponibles
- Jusqu'à 30% d'économie sur vos pièces
- Des pièces de qualité supérieure
- Un spécialiste du machinisme à votre écoute

[www.landa-partscenter.com](http://www.landa-partscenter.com) UN CONSEILLER EN DIRECT AU TÉLÉPHONE +33 (0)2 51 48 86 86

# ENSILEUSE AUTOMOTRICE

## plus de 450 ch

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 20
Prix d'achat moyen	247 939 €	222 382	255 643	Claas 70 %
Durée d'amortissement	11,4 ans	8	14	New Holland 15 %
Age du parc	3,0 ans	1,6	4,9	John Deere 15 %
Utilisation annuelle	233 h	196	264	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	22 214 €	102,21 €	75,44	116,87
Frais financiers	1 657 €	7,57 €	4,40	10,63
Entretien/Réparations	7 836 €	35,32 €	17,76	46,40
Autres charges	6 904 €	33,39 €	15,05	36,24
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>38 611 €</b>	<b>178,48 €</b>	151,99	210,34

Coût moyen

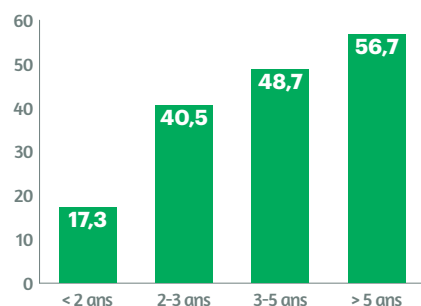
178  
€/hUtilisation annuelle  
233 h  
Prix récent moyen  
251 054 €

Grâce à un nombre de becs cueilleurs allant de 8 à 12 rangs, ces machines ont un débit de chantier performant (autour de 2 ha/h en maïs). Pour maintenir un tarif intéressant, favorisez un volume d'activité supérieur à 300 ha/an. C'est pourquoi une organisation en intercuma se justifie. Selon la localisation des exploitations, les déplacements peuvent être importants et le coût du carburant peut représenter jusqu'à 30 % du coût horaire. Au-delà de la cinquième année, les frais d'entretien peuvent atteindre 56 €/h. D'où la nécessité de réfléchir au renouvellement du matériel ou de réduire le volume d'activité pour contenir ce poste.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

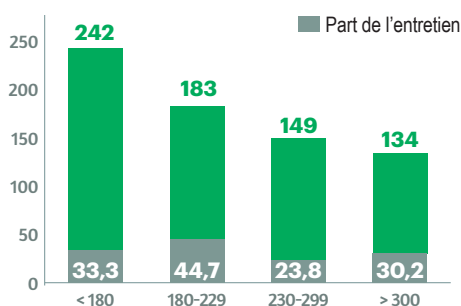
en €/h



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures

en €/h



# ENSILEUSE d'occasion

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 25
Prix d'achat moyen	65 105 €	50 000	85 000	Claas 56 %
Durée d'amortissement	8,8 ans	7	10	New Holland 24 %
Age du parc	6,1 ans	2,7	9,8	John Deere 20 %
Utilisation annuelle	85 h	60	99	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	7 480 €	90,45 €	69,91	100,78
Frais financiers	451 €	5,80 €	0,87	10,09
Entretien/Réparations	5 578 €	63,08 €	45,19	93,39
Autres charges	3 017 €	38,29 €	18,27	49,82
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>16 526 €</b>	<b>197,63 €</b>	154,86	238,57

Coût moyen

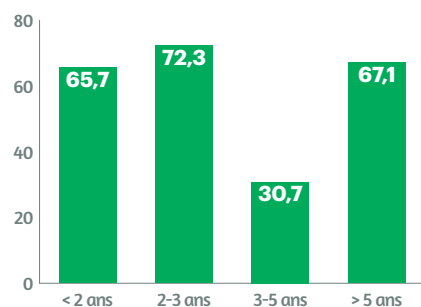
198  
€/hUtilisation annuelle  
85 h  
Prix récent moyen  
69 917 €

L'achat d'une ensileuse d'occasion peut se justifier dans les Cuma qui souhaitent assurer la continuité du service dans un contexte de baisse d'activité. De ce fait, le coût de revient n'est pas plus intéressant qu'une machine neuve. Au-delà de 2000 heures moteur, les réparations deviennent plus lourdes et le poste entretien peut vite dépasser les 40 % du coût de revient final. Il faut donc trouver un compromis entre âge de la machine et volume d'activité. L'intercuma peut aussi représenter une alternative pour consolider l'activité : contactez votre FDCuma et faites une offre ou une recherche de matériel sur Cumalink.fr.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

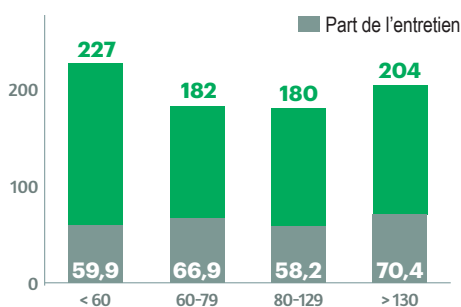
en €/h



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures

en €/h





# Les compteurs d'unités, des outils de plus en plus sophistiqués

Les carnets de travaux permettent de quantifier le travail réalisé par outil et par adhérent. Cette méthode de suivi utilisée depuis toujours par les Cuma est aujourd'hui bousculée par la révolution du numérique et l'internet des objets (IoT). De plus en plus d'agriculteurs font le choix d'installer des compteurs d'unités pour enregistrer le travail réalisé.

## Ces solutions remplaceront-elles les carnets papier ?

L'enregistrement des opérations représente un enjeu très important. D'abord pour facturer équitablement et proportionnellement le service à chaque adhérent et, aussi, pour suivre l'état du matériel et programmer les révisions nécessaires. La saisie des unités de travail est une tâche répétitive, sans compter que des oublis sont parfois constatés, ce qui peut être source de conflits dans les groupes.

Les responsables de Cuma cherchent donc des compteurs fiables et robustes pour les aider dans le recensement du travail réalisé et dans son affectation par outil et par adhérent.

Plusieurs types de solutions existent et peuvent cohabiter dans une même Cuma en fonction de l'outil et de son utilisation. Il existe trois grandes familles de compteurs :

- les compteurs mécaniques ;
- les compteurs électroniques sans envoi automatique des unités ;
- les compteurs électroniques avec envoi automatique des unités.

Dans son fonctionnement, soit le compteur cumule les données, et par différence entre la fin et le début du chantier, on obtient l'utilisation individuelle. Soit il affiche un double comptage indiquant à la fois les données de chaque chantier et leur cumul depuis le début.

L'inviolabilité du comptage, l'autonomie électrique, le gain de temps sur la saisie des données et le résultat attendu sont autant d'avantages pour ces solutions. Devenus très abordables, ils seront vite amortis. Malgré le surcoût engendré, les solutions connectées promettent une gestion simplifiée de l'enregistrement et surtout de la sauvegarde et de l'accès aux bulletins de travaux. Les constructeurs



De plus en plus de Cuma dématérialisent leur bulletin de travaux.

## Tarif HT constaté des compteurs d'unités (hors frais de fixation)

	Mécanique	Électronique non connecté	Electronique connecté
Compteur rotatif	20-100 €	150-250 €	200-400 € + 10-40 €/mois (abonnement)
Compteur alternatif	50-100 €	150-250 €	-
Compteur à vibration	100-150 €	150-250 €	-
Capteur GPS	-	-	200-400 € + 10-40 €/mois (abonnement)

vendent non seulement le boîtier qui collectera les informations, mais proposent également un accès à un site web qui permettra de visualiser et de télécharger les données pour la facturation. Ces solutions manquent encore parfois de maturité et demandent au responsable de Cuma quelques notions de base en informatique.



## ETUDES PERSONNALISEES, SUIVI TECHNIQUE ET FINANCIER

- Drainage agricole
- Stockage d'effluents agricoles ou viticoles (Citerne souple ou fosse pour stockage divers, filtre à sable planté de roseaux...)
- Aménagement foncier (terrassement de plateforme, création de lac ou lagune, poses diverses de canalisations (eau et irrigation), étanchéité de retenue collinaire).

N'hésitez pas à nous contacter pour tous vos travaux autour de l'exploitation agricole...



Contact : Gilles CAVAILLES – Tél. 05 63 77 01 30 – 65, rue Henri Moissan – 81000 ALBI – Site Web : [www.cuma-drainage-81.fr](http://www.cuma-drainage-81.fr)



# FANEUSE

## 6 à 8 toupies

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 71
Prix d'achat moyen	10 212 €	7 900 11 399	Kuhn 34 %
Durée d'amortissement	7,3 ans	6 7	Krone 24 %
Age du parc	3,9 ans	2,5 4,9	Lely 15 %
Utilisation annuelle	200 ha	121 252	Claas 8 %
			Autres 18 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 257 € 80 %	8,22 €	4,25 9,57
Frais financiers	57 € 4 %	0,33 €	0,06 0,49
Entretien/Réparations	118 € 8 %	0,60 €	0,00 0,95
Autres charges	136 € 9 %	0,77 €	0,31 0,91
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 569 €</b>	<b>9,91 €</b>	5,26 11,87

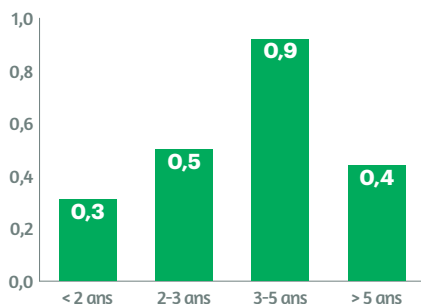
**Coût moyen**  
9,91 €/ha

Utilisation annuelle 200 ha  
Prix récent moyen 11 512 €

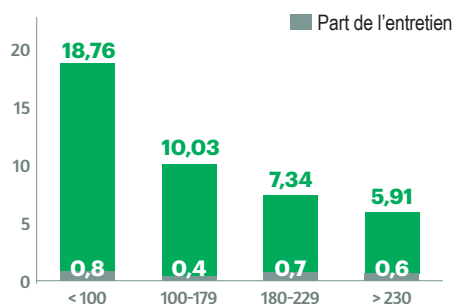


L'échantillon est composé à 70% de faneuses 6 toupies pour un prix d'achat moyen de 1 700 € par toupie. Avec un volume d'activité annuel moyen de 200 ha/an, ces outils sont plutôt bien exploités en Cuma. Les frais d'entretien augmentent entre 3 et 5 ans. Cela est dû au remplacement de dents cassées ou de bras tordus. Hormis cela, ce poste reste limité. Une organisation collective de chantier, avec chauffeur, est intéressante au niveau du débit de chantier et du tarif. Par rapport à une utilisation de moins de 100 ha/an, le prix de revient est divisé par trois lorsque l'utilisation annuelle dépasse 230 ha.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# FAUCHEUSE CONDITIONNEUSE

## traînée

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 310
Prix d'achat moyen	21 991 €	20 100 23 450	Kuhn 45 %
Durée d'amortissement	7,7 ans	7 9	John Deere 18 %
Age du parc	4,0 ans	2,3 5,6	Krone 13 %
Utilisation annuelle	216 ha	125 285	Claas 8 %
			Autres 15 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 755 € 71 %	15,57 €	10,20 19,41
Frais financiers	107 € 3 %	0,56 €	0,00 0,82
Entretien/Réparations	676 € 17 %	3,68 €	0,34 4,33
Autres charges	335 € 9 %	1,84 €	0,61 2,37
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 872 €</b>	<b>21,65 €</b>	13,20 27,46

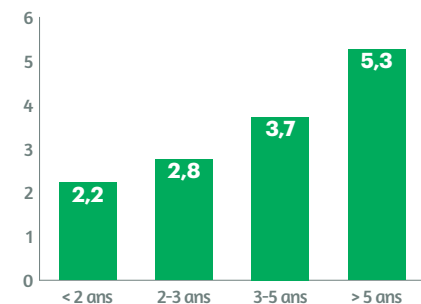
**Coût moyen**  
21,65 €/ha

Utilisation annuelle 216 ha  
Prix récent moyen 23 067 €

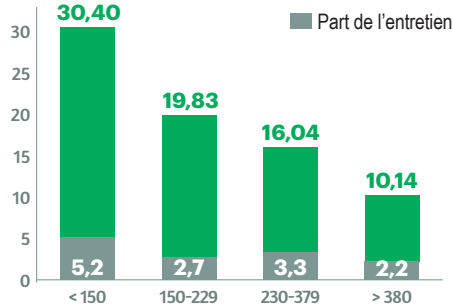


Se référer au commentaire de la fiche «faucheuse conditionneuse portée et frontale».

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# FAUCHEUSE CONDITIONNEUSE portée et frontale

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	15 954 €	13 375	17 000	72
Durée d'amortissement	7,6 ans	7	8	Kuhn 26 %
Age du parc	3,2 ans	1,7	4,5	Pottinger 21 %
Utilisation annuelle	177 ha	101	199	Claas 18 %
				Krone 13 %
				Autres 22 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	2 239 € 73 %	15,01 €	11,06	18,71
Frais financiers	93 € 3 %	0,65 €	0,03	0,97
Entretien/Réparations	524 € 17 %	3,21 €	0,53	4,40
Autres charges	229 € 7 %	1,47 €	0,00	1,51
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 084 €</b>	<b>20,34 €</b>	14,42	26,26

**Coût moyen**  
20,34 €/ha

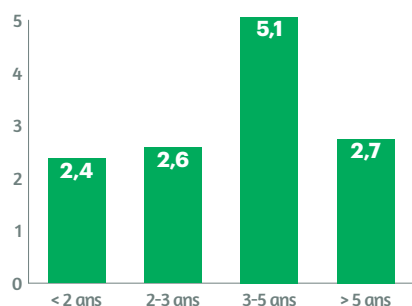
Utilisation annuelle  
177 ha  
Prix récent moyen  
16 116 €



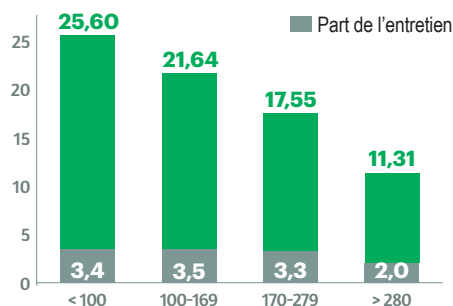
Selon les types de faucheuses, les prix moyens d'achat varient de 3 300 € le mètre linéaire pour les rotatives à 7 300 € le mètre linéaire pour les modèles entraînés avec conditionneur, tandis que les prix des portées et frontales s'élèvent à 5 000 € le mètre. Concernant les débits de chantier, les modèles rotatifs autorisent de meilleures performances (à largeur équivalente) que les deux autres modèles. Nous constatons que les volumes d'activité des modèles rotatifs en Cuma sont plus importants (280 ha/an contre 177 ha/an pour les modèles frontaux). Le coût de revient des faucheuses rotatives est de 13 €/ha contre 20 €/ha pour les modèles entraînés et les frontales.

Dans les Cuma, les faucheuses entraînées avec conditionneur sont reconnues pour leur polyvalence et leur robustesse. Par ailleurs, les groupes de fauche avant-arrière sont appréciés pour leur débit de chantier qui peut atteindre 5 ha/h et sont utilisés majoritairement en service complet.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# FAUCHEUSE ROTATIVE 2,5 à 4,4 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	10 110 €	9 000	11 300	101
Durée d'amortissement	7,1 ans	5	8	Kuhn 47 %
Age du parc	3,3 ans	1,6	5,0	Krone 18 %
Utilisation annuelle	281 ha	122	289	Claas 15 %
				Pottinger 11 %
				Autres 10 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	1 786 € 64 %	8,50 €	4,89	10,63
Frais financiers	92 € 3 %	0,39 €	0,00	0,53
Entretien/Réparations	715 € 26 %	3,30 €	0,29	2,83
Autres charges	199 € 7 %	0,91 €	0,20	1,16
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 792 €</b>	<b>13,10 €</b>	6,92	15,57

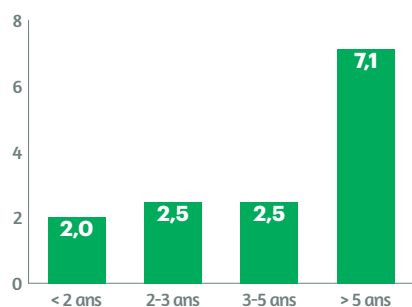
**Coût moyen**  
13,10 €/ha

Utilisation annuelle  
281 ha  
Prix récent moyen  
10 269 €

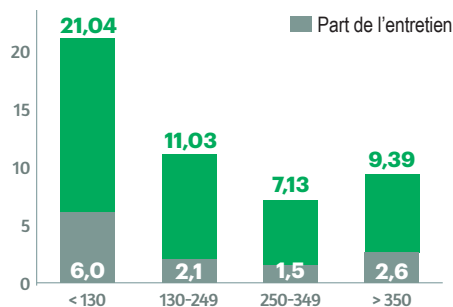


Se référer au commentaire de la fiche « faucheuse conditionneuse portée et frontale ».

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## PRESSE À BALLES RONDES à chambre fixe

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	26 091 €	22 930 29 000	Claas 41 %
Durée d'amortissement	9,5 ans	8 10	Welger 28 %
Age du parc	4,9 ans	2,7 7,0	Mac Hale 8 %
Utilisation annuelle	2 210 balles	1 051 2 263	Vicon 6 %
			Autres 18 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ba	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 434 € 71 %	2,01 €	1,40 2,58
Frais financiers	163 € 3 %	0,07 €	0,00 0,13
Entretien/Réparations	767 € 16 %	0,44 €	0,06 0,59
Autres charges	479 € 10 %	0,33 €	0,12 0,40
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 843 €</b>	<b>2,86 €</b>	1,87 3,34

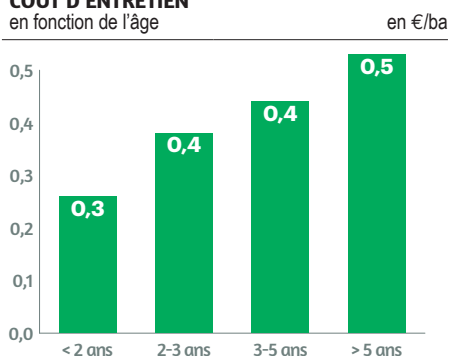
Coût moyen  
2,86 €/ba

Utilisation annuelle  
2 210 ba  
Prix récent moyen  
29 280 €

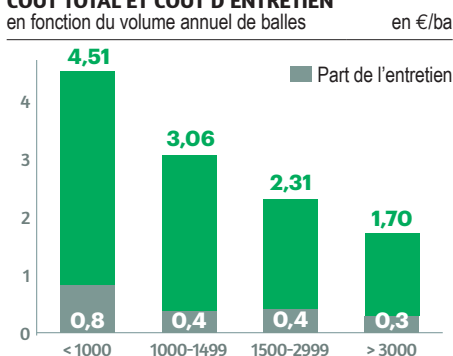


Les presses à chambre fixe sont des machines de conception plus simple et sont moins coûteuses. En élevage, ces outils sont appréciés pour la facilité de déroulage des balles lors de la distribution. Comme les presses à chambre variable, elles sont aujourd'hui quasiment toutes équipées du liage filet. Malgré un surcoût de 0,20 €/balle, cette option est appréciée par les Cuma car elle améliore le débit de chantier de près de 35%. Pour la récolte en vert et la distribution en bol, l'option hacheur est recommandée. Un volume d'utilisation minimum de 1 500 balles/an est nécessaire pour justifier l'investissement d'une presse de ce type.

### COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel de balles



## PRESSE À BALLES RONDES à chambre variable

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	32 729 €	29 000 36 000	Claas 20 %
Durée d'amortissement	8,1 ans	7 10	John Deere 18 %
Age du parc	3,6 ans	2,3 5,0	Kuhn 11 %
Utilisation annuelle	2 415 balles	1 528 3 208	Krone 10 %
			Autres 42 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ba	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 978 € 72 %	1,99 €	1,18 2,33
Frais financiers	153 € 3 %	0,08 €	0,02 0,10
Entretien/Réparations	821 € 15 %	0,37 €	0,02 0,44
Autres charges	595 € 11 %	0,29 €	0,02 0,26
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 547 €</b>	<b>2,73 €</b>	1,64 3,17

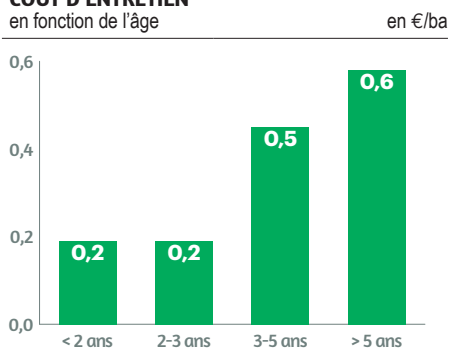
Coût moyen  
2,73 €/ba

Utilisation annuelle  
2 415 ba  
Prix récent moyen  
33 569 €

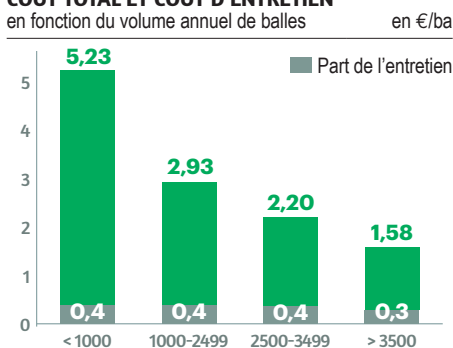


Ce type de presse est le modèle le plus fréquent en Cuma. Du fait de technologies plus avancées, un large panel de réglages (diamètre, serrage du cœur, ...) sont disponibles mais exigent une certaine technicité de l'utilisateur. L'amélioration de ces machines a notamment porté sur l'optimisation du débit de chantier en supprimant les temps morts dans le cycle de pressage. Par conséquent, le prix d'achat est plus élevé. Afin d'optimiser cet investissement, un volume d'activité de 2 000 balles/an est recommandé. Une organisation collective de chantier avec chauffeur expérimenté peut donc être pertinente.

### COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel de balles





# PRESSE À BALLES CARRÉES

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 48
Prix d'achat moyen	92 040 €	73 500 111 000	New Holland 31 %
Durée d'amortissement	10,4 ans	8 13	Claas 19 %
Age du parc	3,0 ans	1,5 4,5	Krone 15 %
Utilisation annuelle	3 984 balles	3 123 4 886	Supertino 15 %
			Autres 21 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ba	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	8 552 € 63 %	2,18 €	1,63 2,72
Frais financiers	419 € 3 %	0,11 €	0,03 0,16
Entretien/Réparations	2 853 € 21 %	0,73 €	0,30 1,09
Autres charges	1 730 € 13 %	0,44 €	0,22 0,50
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>13 554 €</b>	<b>3,46 €</b>	2,76 4,10

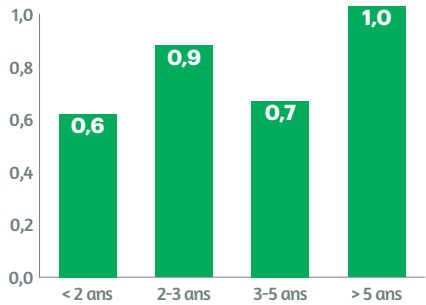
**Coût moyen**  
3,46 €/ba

Utilisation annuelle 3 984 ba  
Prix récent moyen 92 040 €

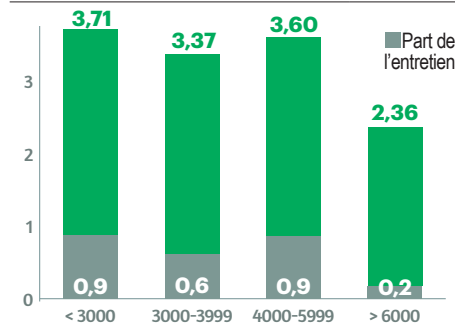


Le prix d'achat moyen a augmenté de 28% en trois ans lié à un rajeunissement du parc Cuma et à des machines mieux équipées. Une organisation en intercumu ou en prestation complète permet un meilleur débit de chantier et de bénéficier d'un tarif plus intéressant. Un volume de travail de 2 000 à 3 000 bottes/an permet en effet d'optimiser le coût de revient. Les éleveurs se tournent plutôt vers des modèles plus petits, contrairement aux chantiers exclusifs de paille pour lesquels le choix s'oriente vers des gros gabarits. Ces presses sont généralement renouvelées après cinq ans d'utilisation afin de contenir les frais d'entretien.

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ba



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel de balles en €/ba



**VOUS ÊTES PRESSÉS ?**  
Ne cherchez plus.

**McHale**

**NOUVELLE GAMME**

de presses à chambre variable

**V6 | 740 750**

**Robustesse  
Haut débit  
Simplicité**

**STERENN EQUIPEMENTS**

ST CYR EN VAL - 45075 ORLÉANS CEDEX 2  
Tél : (+33) 02 38 49 37 10 - RCS ORLÉANS 613 120 847

# CHARGEUR AUTOMOTEUR 100 à 145 ch

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 144
Prix d'achat moyen	68 424 €	64 000 72 725	Jcb 26 %
Durée d'amortissement	9,1 ans	7 11	Merlo 25 %
Age du parc	3,1 ans	1,7 4,2	Manitou 20 %
Utilisation annuelle	602 h	466 692	Claas 17 %
			Autres 12 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	7 779 € 63 %	13,65 €	10,51 15,77
Frais financiers	372 € 3 %	0,63 €	0,20 0,86
Entretien/Réparations	2 270 € 18 %	3,85 €	1,47 5,32
Autres charges	2 004 € 16 %	3,40 €	1,71 3,48
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>12 425 €</b>	<b>21,53 €</b>	17,52 24,39

Coût moyen

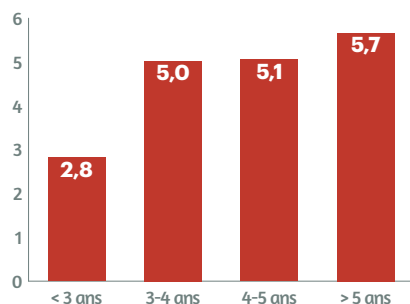
21,53  
€/hUtilisation annuelle  
602 hPrix récent moyen  
71 856 €

L'ergonomie, les performances et la polyvalence sont autant d'atouts pour ces outils. Très présents dans les Cuma, le parc est cependant récent. Au-delà de 4 000 heures, le risque de pannes et d'interventions coûteuses incitent les groupes à renouveler ces matériels. Le changement des pneus (entre 3 000 et 4 000 heures) est une charge conséquente du poste entretien. On constate une hausse significative du prix d'achat suite aux nouvelles normes anti-pollution, ainsi qu'à une montée en gamme en termes de performances et de confort. Le volume d'utilisation annuelle est un élément indispensable à prendre en compte dans l'achat d'un chargeur automoteur.

## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

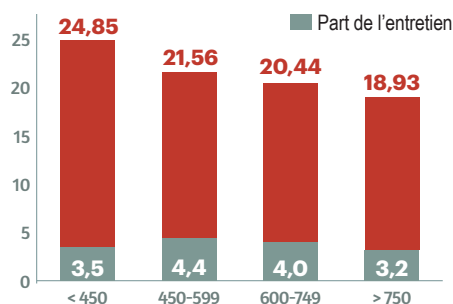
en €/h



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures

en €/h



# Faites vérifier vos appareils de levage et de manutention

La vérification périodique des appareils de levage et de manutention est obligatoire. Elle permet de détecter les détériorations du matériel et de prévenir des accidents. Elle est a fortiori indispensable quand l'exploitant emploie des salariés, remplaçants, apprentis ou stagiaires.

## Quels matériels concernés ?

- Tous les appareils de levage, c'est-à-dire les outils qui manipulent des produits 'conditionnés': balles de paille, palox, big bag, etc.
- Tous les appareils de manutention ou de terrassement, c'est-à-dire les outils qui manipulent des produits en vrac : sable, terre, fumier, etc.

## Quand dois-je faire vérifier mes outils ?

- Tous les 6 mois pour les appareils de levage.
- Tous les 12 mois pour les appareils de manutention et les chargeurs frontaux.

## Qui peut réaliser les vérifications ?

Les vérifications périodiques peuvent être effectuées par une personne qualifiée, appartenant ou non à l'entreprise (centres de contrôle agréés, fédérations de Cuma, etc.). Au-delà de l'aspect réglementaire, le contrôle est l'occasion d'évaluer l'état de l'appareil (points d'usure, etc.) et d'apporter un conseil pour éviter des pannes ou des réparations importantes.



Compter une heure de contrôle. A la clé, de nombreux conseils pour éviter des réparations futures importantes.

## Quelles vérifications sont effectuées ?

Trois types de vérifications :

- Examen visuel de l'état physique de certaines parties du matériel.
- Examen du fonctionnement de certains organes.
- Essai en charge.

Le contrôle a une durée d'environ une heure.

Pour tout renseignement, contactez votre FDCuma.



# PLATEAU FOURRAGER

## 6 - 9 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 46
Prix d'achat moyen	9 201 €	7 750 11 540	Metal Agri 17 %
Durée d'amortissement	8,9 ans	7 10	Gourdon 17 %
Age du parc	3,3 ans	1,6 4,7	Robust 11 %
Utilisation annuelle	1 791 km	600 1 500	Lansaman 11 %
			Autres 43 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par km	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 302 € 82 %	1,31 €	0,76 1,51
Frais financiers	53 € 3 %	0,05 €	0,00 0,07
Entretien/Réparations	134 € 8 %	0,13 €	0,00 0,07
Autres charges	91 € 6 %	0,08 €	0,00 0,12
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 580 €</b>	<b>1,57 €</b>	0,90 1,86

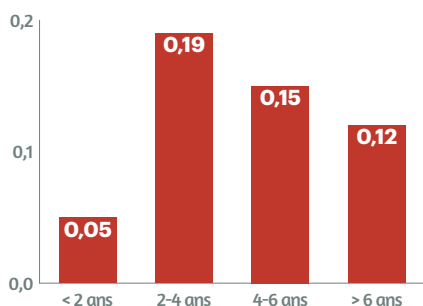


**Coût moyen**  
1,57 €/km

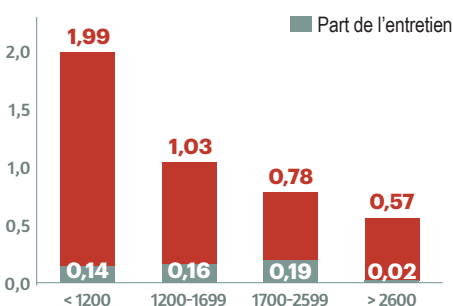
Utilisation annuelle 1 791 km  
Prix récent moyen 9 608 €

Les plateaux fourragers sont simples d'utilisation et assurent un service bon marché. L'unité de facturation principale est le kilomètre, mais d'autres unités existent : botte, adhérent, journée. La décote sur ces matériels étant faible, les durées d'amortissement et de financement peuvent être longues. Les charges d'entretien sont liées principalement au changement des pneumatiques, à l'entretien des freins, voire au maintien en bon état de la signalisation. Au-delà de 8 m, les plateaux sont équipés en double-essieu, voire triple, pour augmenter la charge utile. L'adoption future du système de freinage à double ligne (pneumatique ou hydraulique) sur les plateaux neufs laisse présager une hausse importante du prix d'achat.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/km



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel de km en €/km



# PLATEAU FOURRAGER

## 10 - 12 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 94
Prix d'achat moyen	12 027 €	10 625 13 500	Coutand 56 %
Durée d'amortissement	9,0 ans	7 10	Bruneau 7 %
Age du parc	3,5 ans	1,5 5,4	Rolland 7 %
Utilisation annuelle	2 044 km	1 248 2 317	Brochard 4 %
			Autres 24 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par km	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 308 € 75 %	0,86 €	0,49 0,95
Frais financiers	93 € 5 %	0,06 €	0,03 0,09
Entretien/Réparations	183 € 10 %	0,11 €	0,00 0,17
Autres charges	162 € 9 %	0,09 €	0,04 0,10
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 746 €</b>	<b>1,12 €</b>	0,66 1,29

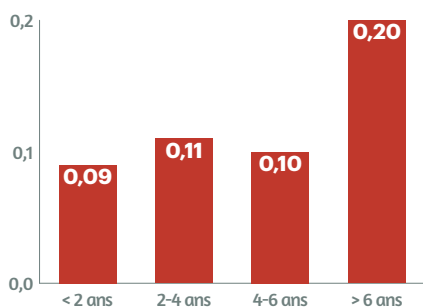


**Coût moyen**  
1,12 €/km

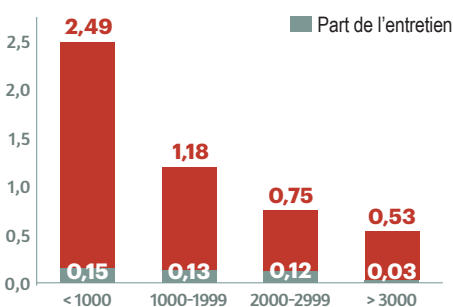
Utilisation annuelle 2 044 km  
Prix récent moyen 12 319 €

Se référer au commentaire de la fiche « Plateau fourrager 6 - 9 m ».

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/km



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel de km en €/km





## REMORQUE

### 12 - 16 t

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON		Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 159
Prix d'achat moyen		18 645 €	16 800 20 450	Coutand 25 %
Durée d'amortissement		9,2 ans	7 10	Jeantil 11 %
Age du parc		3,8 ans	2,5 5,2	Gourdon 8 %
Utilisation annuelle		1 914 km	1 000 2 662	Thievin 8 %
				Autres 48 %

RÉPARTITION DES CHARGES		Moyenne par an	Moyenne par km	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 905 €	77 %	1,82 €	0,63 2,04
Frais financiers	141 €	6 %	0,10 €	0,02 0,16
Entretien/Réparations	208 €	8 %	0,10 €	0,00 0,12
Autres charges	206 €	8 %	0,17 €	0,02 0,18
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 459 €</b>		<b>2,19 €</b>	0,89 2,58



Coût moyen  
2,19 €/km

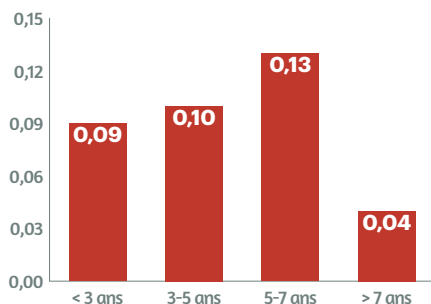
Utilisation annuelle  
1 914 km  
Prix récent moyen  
18 808 €

Pour pallier au coût élevé du transport, l'utilisation en Cuma de la remorque offre une alternative intéressante pour les adhérents. L'unité majoritaire de facturation est le kilomètre, mais d'autres unités sont utilisées : voyage, heure, prix intégré au tarif de l'automoteur de récolte, etc.

Le choix des pneumatiques est déterminant d'un point de vue technique, agronomique (tassement des sols) et financier (durée de vie). Il est important de veiller au respect des tonnages, de la vitesse maximum homologuée et au maintien en bon état de la signalisation afin d'éviter les incidents ou accidents.

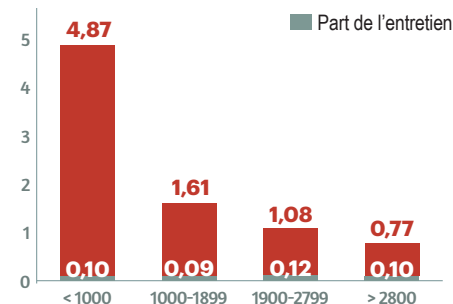
#### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/km



#### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de kilomètres en €/km



## REMORQUE

### 17 - 20 t

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON		Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 36
Prix d'achat moyen		23 818 €	22 500 25 588	Coutand 31 %
Durée d'amortissement		8,7 ans	7 10	Jeantil 22 %
Age du parc		2,8 ans	1,3 4,4	Lambert 8 %
Utilisation annuelle		2 580 km	1 363 3 200	Gyrax 6 %
				Autres 33 %

RÉPARTITION DES CHARGES		Moyenne par an	Moyenne par km	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 436 €	72 %	2,13 €	0,63 1,89
Frais financiers	194 €	6 %	0,12 €	0,05 0,11
Entretien/Réparations	420 €	12 %	0,13 €	0,00 0,22
Autres charges	331 €	10 %	0,20 €	0,05 0,20
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 380 €</b>		<b>2,57 €</b>	0,97 2,29



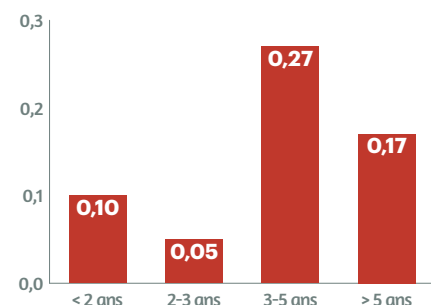
Coût moyen  
2,57 €/km

Utilisation annuelle  
2 580 km  
Prix récent moyen  
23 818 €

Les bennes de grande capacité à double essieu sont aujourd'hui de plus en plus présentes dans les Cuma. Avec l'augmentation des puissances de traction, cet investissement se révèle intéressant pour optimiser le coût du transport et diminuer la consommation de carburant à la tonne transportée. Un essieu directionnel permet moins de ripage dans les virages et donc moins d'usure. Privilégier des pneumatiques à structure radiale et choisir la taille en fonction du trio charge/pression/vitesse. Pour une homologation à 40 km/h, une double ligne de freinage pneumatique ou hydraulique s'impose. S'assurer que les tracteurs soient compatibles.

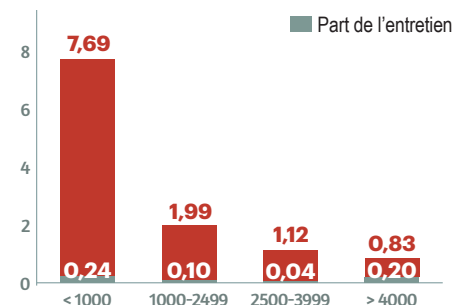
#### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/km



#### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de kilomètres en €/km



# BÉTAILLÈRE

## traînée 4,5 - 9 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 77
Prix d'achat moyen	14 019 €	11 600 16 590	Rolland 36 %
Durée d'amortissement	9,2 ans	8 10	Masson 16 %
Age du parc	3,5 ans	2,0 5,2	Ponge 13 %
Utilisation annuelle	1 582 km	651 2 149	Cosnet 10 %
			Autres 25 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par km	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 414 € 81 %	2,14 €	0,59 1,78
Frais financiers	62 € 4 %	0,08 €	0,00 0,11
Entretien/Réparations	112 € 6 %	0,08 €	0,00 0,09
Autres charges	153 € 9 %	0,13 €	0,02 0,14
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 740 €</b>	<b>2,43 €</b>	0,74 2,23

**Coût moyen**  
**2,43 €/km**

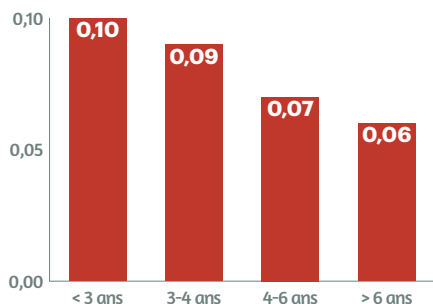
Utilisation annuelle  
1 582 km  
Prix récent moyen  
14 782 €



Le poste entretien et réparation est limité sur ce matériel. L'amortissement est la charge la plus importante (plus de 80 % du coût global). Plusieurs unités de facturation sont utilisées selon les groupes : km, UGB, adhérent, etc. Malgré le surcoût engendré par certaines options comme les barrières coulissantes, le plancher anti-dérapant, l'essieu hydraulique permettant la pose à terre, la suspension, la bâche sur galerie, etc., elles peuvent s'avérer utiles pour la sécurité de l'éleveur et le confort des animaux. Au moment du choix du matériel, s'assurer de la facilité de nettoyage du plancher et des parois.

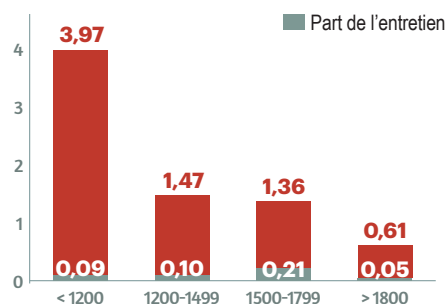
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/km



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de kilomètres en €/km



## ADVANTAGE

Profitez de nos prix avantageux sur notre fabrication en **série** ...

Hérissons verticaux Ø 1.010 mm

Crocs HB 400 12 mm réversibles

Vitesse de rotation 445 t/min

Débit proportionnel à l'avancement (DPA)



Pneus Mitas 650/65R32  
Freinage mixte (hydraulique et pneumatique)



Épandage de compost performant sans table



**JOSKIN**  
joskin.com



# UNE GAMME COMPLÈTE RÉPONDANT À TOUS LES BESOINS

---

En véritable partenaire des agriculteurs, Banque Populaire met à leur disposition des conseillers agricoles dédiés afin de leur apporter **conseil et accompagnement personnalisés**, ainsi qu'une gamme de produits et services adaptés aux caractéristiques et à l'évolution de leur exploitation.

## SERVICES BANCAIRES

Parce que votre temps est précieux, la Banque Populaire a conçu pour vous une **gamme de services** alliant souplesse et efficacité :

- ▮ convention de compte dédiée ;
- ▮ gestion des comptes à distance : Internet et application mobile pour suivre vos comptes au quotidien.

La vente directe se développe de plus en plus dans le monde agricole. La Banque Populaire **facilite le commerce** de vos produits avec :

- ▮ des solutions d'encaissement fixes ou mobiles ;
- ▮ des solutions de e-commerce adaptées au mode de vente de vos exploitations.

## PROTECTION

Parce que la prise de risque fait partie de toute activité agricole indépendante, la Banque Populaire **accompagne les chefs d'exploitation** avec :

- ▮ des contrats d'assurance ;
- ▮ des contrats de prévoyance destinés à garantir la continuité de leur entreprise et à les protéger ainsi que leurs proches.

## RETRAITE

Chaque année, environ 200 000<sup>(1)</sup> agriculteurs bénéficient seulement du minimum retraite. Aussi, pour la préparer sereinement, la Banque Populaire vous aide à vous constituer une **retraite complémentaire individuelle, dans un cadre social et fiscal avantageux**<sup>(2)</sup>.

- ▮ Madelin retraite (Fructi Agri Retraite<sup>(3)</sup>), pour vous, votre conjoint collaborateur ou pour un aide familial participant à l'exploitation ;
- ▮ Plan d'épargne pour la retraite collective (Fructi Épargne Plus<sup>(4)</sup>), pour vous et vos salariés. Ainsi, vous vous constituez une épargne pour votre retraite avec l'aide de l'entreprise.



BA  
la r





**BANQUE POPULAIRE**

réussite est en vous

## FINANCEMENT

Activité saisonnière par excellence, le marché de l'agriculture nécessite une gestion bancaire optimale. Banque Populaire propose des solutions qui s'adaptent à **tous vos besoins**.

### COURT TERME DE TRÉSORERIE<sup>(5)</sup> :

- ▶ crédit de campagne ;
- ▶ facilité de caisse.

### FINANCEMENT MOYEN ET LONG TERME<sup>(5)</sup> :

- ▶ crédit-bail ;
- ▶ prêts dédiés à l'installation ;
- ▶ crédit d'équipement ;
- ▶ financement foncier (acquisition ou transmission).

## ÉPARGNE

Les fluctuations de revenus sont inhérentes aux métiers agricoles. La Banque Populaire permet aux agriculteurs de rémunérer leurs excédents de trésorerie et de se constituer :

- ▶ une **épargne de précaution**, libre et disponible ;
- ▶ des **solutions d'épargne ponctuelles** pour lisser la trésorerie au fil des saisons (compte à terme, etc.);
- ▶ des **solutions de placement** pour pallier les aléas de parcours.

## CONTACTS EN RÉGION

Banque Populaire Aquitaine Centre Atlantique

Thierry HIERE

@ thierry.hiere@bpaca.banquepopulaire.fr

Banque Populaire Occitane

Loïc GUITTON

@ loic.guitton@occitane.banquepopulaire.fr

Banque Populaire du Sud

Nicolas MESTRES

@ nicolas.mestres@sud.banquepopulaire.fr

<sup>(1)</sup> Source : msa.fr

<sup>(2)</sup> Selon les conditions fiscales et sociales en vigueur.

<sup>(3)</sup> Le contrat Fructi Agri Retraite est un contrat assuré par BPCE Vie. Société anonyme au capital social de 122 157 424 . B 692 004 341 RCS Paris. Entreprise régie par le Code des assurances. Siège social : 30 avenue Pierre Mendès France, 75013 Paris.

<sup>(4)</sup> Fructi Épargne Plus est un produit conçu par Natixis Interépargne. Société anonyme au capital social de 8 890 784 . B 692 012 669 RCS Paris. Siège social : 30 avenue Pierre Mendès France, 75013 Paris.

<sup>(5)</sup> Sous réserve d'acceptation de votre dossier par la Banque Populaire.

**BPCE**

Société anonyme à directoire et conseil de surveillance, au capital de 1 703 846 300 euros.  
Intermédiaire d'assurance inscrit à l'ORIAS sous le n° 08045 100. Siège social : 50, avenue  
Pierre Mendès France - 75201 Paris Cedex 13 ou 75012 PARIS RCS n°493455042



## MOISSONNEUSE BATTEUSE

### 5 secoueurs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 94
Prix d'achat moyen	175 356 €	147 275 213 625	New Holland 38 % Claas 30 % John Deere 30 % Laverda 2 %
Durée d'amortissement	11,4 ans	9 12	
Age du parc	3,6 ans	2,5 4,7	
Utilisation annuelle	405 ha	251 518	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	16 128 € 64 %	45,37 €	33,96 49,25
Frais financiers	996 € 4 %	2,89 €	0,72 3,98
Entretien/Réparations	4 376 € 17 %	12,27 €	6,80 15,36
Autres charges	3 544 € 14 %	10,17 €	4,88 13,81
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>25 045 €</b>	<b>70,71 €</b>	53,45 76,19

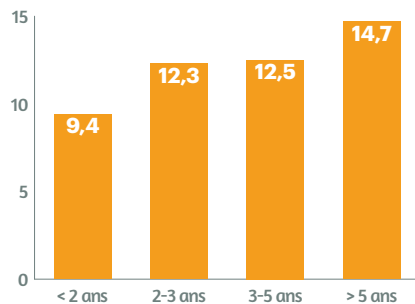
Coût moyen  
70,71 €/ha

Utilisation annuelle  
405 ha  
Prix récent moyen  
186 980 €

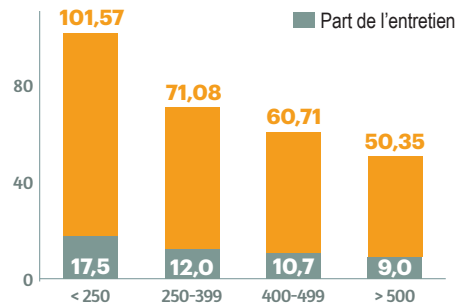


Ces moissonneuses sont appréciées pour leur polyvalence et représentent la majorité du parc de machines conventionnelles en Cuma. En fonction des conditions de récolte, elles ont un débit de chantier allant de 1,3 à 1,5 ha/h. Selon les équipements (autoguidage, correction de dévers, type de coupe, etc.), le prix d'achat peut varier de 120 000 à 250 000 €. Le coût de revient devient très intéressant pour une superficie annuelle réalisée supérieure à 400 ha à environ 60 €/ha (hors carburant et main d'œuvre). Au-delà de cinq ans, les frais d'entretien augmentent (à prendre en compte pour le renouvellement).

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ha



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



Consommation estimée de carburant	30 l/ha
Tarif	0,94 €
Coût estimé	28,2 €/ha

## MOISSONNEUSE BATTEUSE

### 6 secoueurs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 40
Prix d'achat moyen	220 156 €	186 625 245 000	New Holland 45 % Claas 28 % John Deere 15 % Massey-Ferguson 8 % Autres 5 %
Durée d'amortissement	9,1 ans	7 10	
Age du parc	3,3 ans	2,3 4,5	
Utilisation annuelle	541 ha	383 686	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	23 000 € 66 %	47,72 €	33,08 57,70
Frais financiers	1 361 € 4 %	3,24 €	1,19 3,96
Entretien/Réparations	4 421 € 13 %	8,41 €	4,01 12,73
Autres charges	5 821 € 17 %	10,38 €	4,58 9,16
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>34 603 €</b>	<b>69,75 €</b>	46,85 86,72

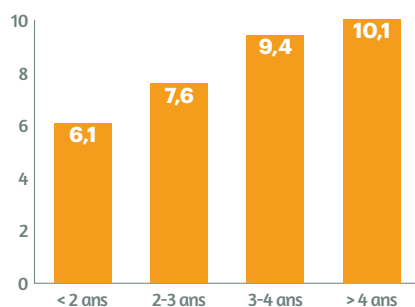
Coût moyen  
69,75 €/ha

Utilisation annuelle  
541 ha  
Prix récent moyen  
230 311 €

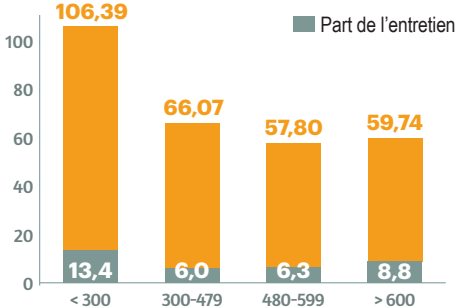


Ces moissonneuses de grande largeur et de forte puissance permettent de répondre à la contrainte des jours disponibles pour la récolte. De capacités proches des machines non conventionnelles, ces modèles ont un débit de chantier important (1,8 à 2 ha/h), notamment permis par de grandes largeurs de coupe qui peuvent atteindre 12 m. La largeur de l'échantillon est comprise entre 5,2 et 7,7 m. Celle-ci doit être dimensionnée en fonction des rendements de la région et du relief, en gardant à l'esprit que pour valoriser les capacités de ces moissonneuses, il faut des surfaces annuelles conséquentes (540 ha/an en moyenne).

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ha



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



Consommation estimée de carburant	36 l/ha
Tarif	0,94 €
Coût estimé	33,84 €/ha



# Les vraies révolutions viennent du cœur.

Nouvelle LEXION 8000-5000.



**Précision**

CEMOS AUTOMATIC,  
le système d'optimisation  
des réglages 6<sup>ème</sup> génération.



**Fiabilité**

Nouvelle chaîne  
cinématique simplifiée.



**Confort**

Réglage intégral du système  
de battage depuis la cabine.



**Effizienz**

Flux de récolte rectiligne  
avec une consommation de  
puissance très faible.

## NOUVELLE LEXION : DES RÉVOLUTIONS QUI SE VOIENT.

CLAAS révolutionne à nouveau les technologies de récolte. La LEXION, la moissonneuse-batteuse la plus vendue en France, repousse les limites avec une machine totalement repensée et redessinée, en étroite collaboration avec les agriculteurs.

Après plus de 6 000 heures d'essai en continu, 8 années de tests sur le terrain et des prototypes implantés dans plus de 10 pays, CLAAS partage aujourd'hui cette passion qui l'anime.

Car les vraies révolutions naissent d'abord dans le cœur.

#passion #revolution #LEXION

**CLAAS**





# MOISSONNEUSE BATTEUSE non conventionnelle

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 53
Prix d'achat moyen	226 415 €	185 000 259 000	Case IH 43 %
Durée d'amortissement	8,4 ans	7 10	Claas 26 %
Age du parc	2,6 ans	1,5 3,5	New Holland 17 %
Utilisation annuelle	511 ha	400 600	John Deere 13 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	25 266 € 70 %	52,44 €	40,87 53,95
Frais financiers	1 545 € 4 %	3,18 €	1,60 4,29
Entretien/Réparations	5 046 € 14 %	11,07 €	3,11 12,50
Autres charges	4 402 € 12 %	9,73 €	4,71 10,77
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>36 259 €</b>	<b>76,43 €</b>	55,84 89,09

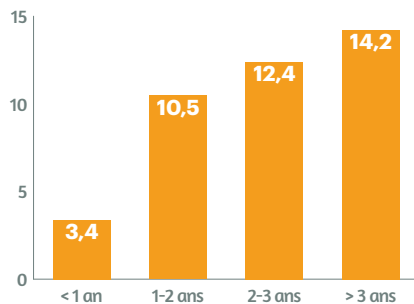
**Coût moyen**  
**76,43 €/ha**

Utilisation annuelle 511 ha  
Prix récent moyen 226 737 €

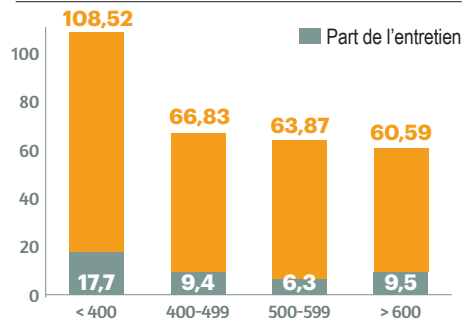


En augmentation dans le parc des Cuma, les moissonneuses non conventionnelles sont appréciées des adhérents pour leur débit de chantier qui peut atteindre 4 ha/h. La conception simple des machines axiales facilite les réglages et l'entretien. Parmi ces moissonneuses, 30 % sont des modèles dits hybrides. De gabarit moins important, ces machines sont appréciées par les éleveurs pour valoriser la paille de meilleure qualité. Le coût de revient est intéressant à partir de 400 ha/an. Les frais d'entretien, faibles la première année, augmentent à partir de trois ans.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



Consommation estimée de carburant	40 l/ha
Tarif	0,94 €
Coût estimé	37,6 €/ha

# MOISSONNEUSE BATTEUSE d'occasion

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 101
Prix d'achat moyen	100 631 €	69 500 135 000	New Holland 32 %
Durée d'amortissement	8,6 ans	7 10	Claas 24 %
Age du parc	8,8 ans	5,0 12,0	John Deere 15 %
Utilisation annuelle	356 ha	173 410	Case IH 14 %
			Autres 16 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	10 910 € 57 %	39,86 €	26,26 47,90
Frais financiers	936 € 5 %	3,20 €	1,55 4,02
Entretien/Réparations	4 020 € 21 %	16,02 €	6,95 19,08
Autres charges	3 211 € 17 %	14,37 €	4,17 14,70
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>19 077 €</b>	<b>73,45 €</b>	50,01 78,39

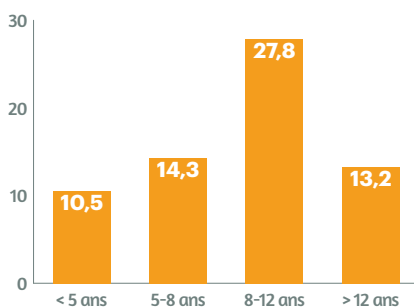
**Coût moyen**  
**73,45 €/ha**

Utilisation annuelle 356 ha  
Prix récent moyen 102 658 €

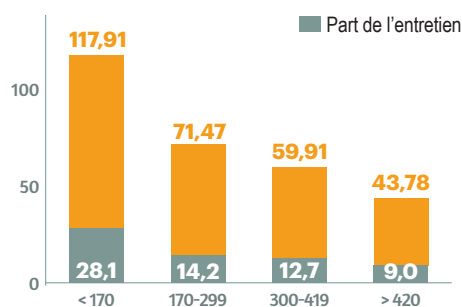


L'échantillon comprend des machines conventionnelles et non conventionnelles. Certaines Cuma ont fait le choix de l'occasion en raison d'une surface pas assez importante. La différence d'achat avec du neuf varie de 90 à 100 000 € suivant le type de machine. Le choix du modèle se fait souvent en fonction du prix de revient visé par le groupe (60 à 80 €/ha) et de la superficie. Attention à anticiper les frais d'entretien importants dans la période des 8-12 ans. L'intercuma peut représenter une alternative pour consolider l'activité : contactez votre FDCuma et faites une offre ou une recherche de matériel sur Cumalink.fr.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



Consommation estimée de carburant	35 l/ha
Tarif	0,94 €
Coût estimé	32,9 €/ha

## DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS sans pesée embarquée

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 85
Prix d'achat moyen	10 019 €	6 500 13 700	Kuhn 33 %
Durée d'amortissement	7,4 ans	6 9	Amazone 25 %
Age du parc	3,6 ans	1,9 5,0	Sulky 18 %
Utilisation annuelle	424 ha	225 580	Vicon 15 %
			Autres 9 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 323 € 81 %	4,35 €	2,23 5,16
Frais financiers	73 € 4 %	0,24 €	0,07 0,34
Entretien/Réparations	147 € 9 %	0,37 €	0,00 0,09
Autres charges	87 € 5 %	0,27 €	0,00 0,38
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 630 €</b>	<b>5,24 €</b>	2,63 6,09

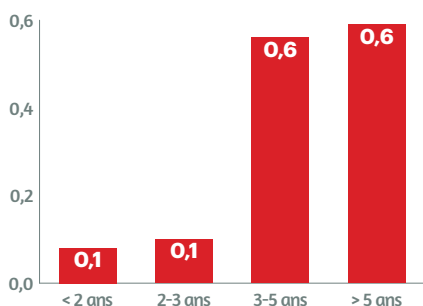
**Coût moyen**  
5,24 €/ha

Utilisation annuelle 424 ha  
Prix récent moyen 10 582 €

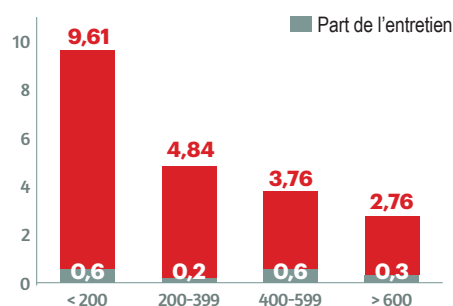


Ces distributeurs sont fortement présents dans les Cuma en zone d'élevage. Leur prix d'achat a augmenté de 20 % en deux ans. Cette hausse est en partie expliquée par des matériels de plus grosse capacité et mieux équipés (bâche, coupe bordure, ...). De conception simple et fiable, ces outils ne génèrent pas de frais d'entretien importants. Ils demandent néanmoins un peu de dextérité pour le bon réglage en fonction de la largeur de travail souhaitée et du type d'engrais utilisé. Sans technologies de précision, la qualité de répartition dépendra directement du chauffeur (gestion des fourrières, zone de recroisement).

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS avec pesée et DPAE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 130
Prix d'achat moyen	17 171 €	14 025 19 650	Amazone 30 %
Durée d'amortissement	7,6 ans	6 9	Vicon 22 %
Age du parc	2,8 ans	1,8 3,8	Kuhn 16 %
Utilisation annuelle	847 ha	367 1 050	Sulky 13 %
			Autres 19 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 133 € 75 %	3,76 €	1,81 5,15
Frais financiers	102 € 4 %	0,20 €	0,04 0,25
Entretien/Réparations	418 € 15 %	0,62 €	0,00 0,44
Autres charges	201 € 7 %	0,31 €	0,00 0,47
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 855 €</b>	<b>4,89 €</b>	2,29 6,54

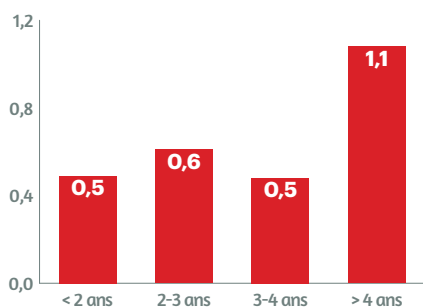
**Coût moyen**  
4,89 €/ha

Utilisation annuelle 847 ha  
Prix récent moyen 17 320 €

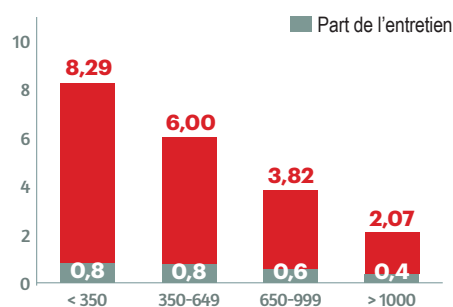


De plus en plus présents dans les Cuma, ces types de distributeurs permettent d'avoir un flux variable en fonction du poids du produit épandu et de la vitesse d'avancement, ce qui facilite les réglages et améliore le confort de travail. Le prix d'achat plus élevé est compensé par un débit de chantier plus important (15 ha/h avec une cuve de 3 000 à 4 000 litres), permettant ainsi une utilisation moyenne de près de 850 ha/an. D'autres technologies intéressantes peuvent être intégrées comme la gestion automatique des trappes et des sections assistée par GPS pour réduire le recroisement ou encore la modulation intra-parcellaire de la dose d'azote.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## SEMOIR À CÉRÉALES mécanique 3 à 3,5 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	9 977 €	8 700	11 000	182
Durée d'amortissement	8,5 ans	7	10	Amazone 55 %
Age du parc	3,7 ans	2,2	4,9	Sulky 20 %
Utilisation annuelle	121 ha	64	137	Kuhn 17 %
				Pottinger 3 %
				Autres 4 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	1 179 €	14,11 €	7,25	19,23
Frais financiers	58 €	0,66 €	0,12	0,91
Entretien/Réparations	111 €	1,10 €	0,00	1,17
Autres charges	130 €	1,50 €	0,42	2,06
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 478 €</b>	<b>17,38 €</b>	9,27	23,19

Coût moyen

17,38 €/ha

Utilisation annuelle 121 ha

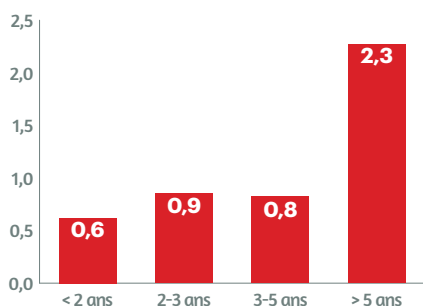
Prix récent moyen 10 417 €



Facile d'utilisation, ces semoirs à céréales sont principalement utilisés en combinaison avec un outil de travail du sol (herse rotative, vibroculteur, etc.). L'enterrage des graines est possible par un terrage classique à socs ou un terrage à disques. On constate dans les Cuma une majorité de semoirs à disques, celui-ci étant plus régulier au niveau de la profondeur de semis et moins sensible au bourrage en présence de résidus végétaux. Le prix d'achat moyen est de 9 900 €, ce qui permet d'avoir un coût d'implantation intéressant à l'hectare. L'augmentation des frais d'entretien à partir de cinq ans est dû au remplacement des éléments de terrage.

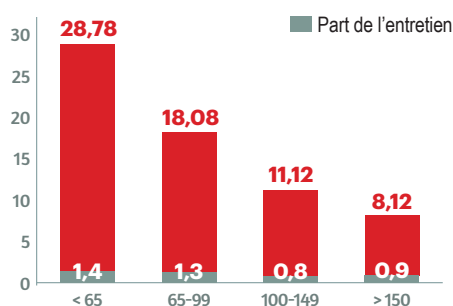
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## SEMOIR À CÉRÉALES pneumatique 4 à 6 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	20 753 €	19 000	23 525	20
Durée d'amortissement	7,5 ans	6	10	Amazone 25 %
Age du parc	3,3 ans	2,1	5,3	Kverneland 25 %
Utilisation annuelle	287 ha	197	363	Alpego 10 %
				Sulky 10 %
				Autres 30 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	2 616 €	10,19 €	6,86	12,67
Frais financiers	122 €	0,37 €	0,00	0,54
Entretien/Réparations	434 €	1,82 €	0,34	3,21
Autres charges	143 €	0,67 €	0,00	0,85
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 315 €</b>	<b>13,05 €</b>	8,21	17,75

Coût moyen

13,05 €/ha

Utilisation annuelle 287 ha

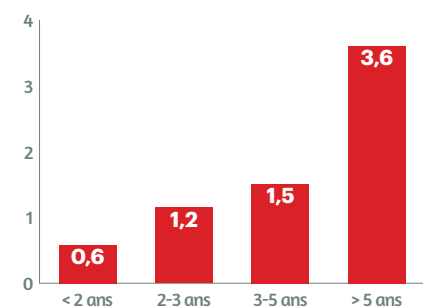
Prix récent moyen 23 258 €



Ces semoirs à céréales ont un débit de chantier supérieur aux semoirs en ligne mécanique (1,2 à 1,4 ha/h) et permettent une meilleure répartition des graines grâce à une distribution centralisée et au transport pneumatique jusqu'à l'élément semeur. Cela explique une différence de prix d'environ 10 000 € entre les deux types de semoirs. Ces outils peuvent être utilisés en combiné ou en solo. Près de 80 % de l'effectif est représenté par des semoirs de 4 m. Les coûts d'entretien deviennent importants après cinq ans d'utilisation. Le renouvellement du matériel est dès lors à envisager.

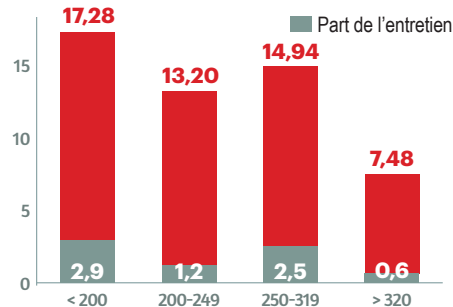
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# SEMOIR MONOGRRAINE fixe 4 - 5 rangs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 90
Prix d'achat moyen	13 067 €	11 025	14 850	Ribouleau Monosem 78 %
Durée d'amortissement	9,0 ans	7	10	Maschio Gaspardo 14 %
Age du parc	4,6 ans	2,7	5,9	Amazone 2 %
Utilisation annuelle	93 ha	57	113	Kverneland 2 %
				Autres 3 %
RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha		50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 524 € 78 %	19,79 €	13,00	25,47
Frais financiers	88 € 5 %	1,04 €	0,26	1,57
Entretien/Réparations	189 € 10 %	1,95 €	0,00	2,53
Autres charges	145 € 7 %	2,00 €	0,75	2,78
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 946 €</b>	<b>24,79 €</b>	17,16	31,06

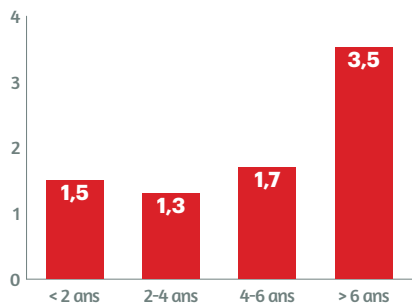
**Coût moyen**  
**24,79 €/ha**

Utilisation annuelle 93 ha  
Prix récent moyen 13 611 €

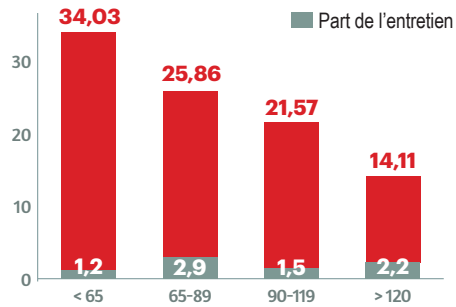


Les semoirs à châssis fixe 4-5 rangs sont plutôt utilisés dans les secteurs d'élevage pour semer du maïs sur des petites surfaces. Ils sont souvent utilisés en combinaison avec une herse rotative et parfois en association avec un strip-till. Les Cuma investissent généralement dans des organes d'enterrage à disques pour garantir la précision du semis. Les surfaces moyennes effectuées avec ce type de semoir sont en diminution, ce qui explique une hausse du tarif à l'hectare. Les coûts d'entretien restent stables les six premières années, mais augmentent significativement au-delà.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## Nos technologies à votre service !

- PRÉCISION :** Eléments semeurs à entraînement électrique
- POLYVALENCE :** Distribution reconnue pour sa précision et sa capacité à semer une grande variété de graines
- EXPERTISE :** Conseils et formation auprès de nos concessionnaires et utilisateurs.



## SEMOIR MONOGRAINNE télescopique 6 - 7 rangs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	25 703 €	22 000	29 000	212
Durée d'amortissement	7,9 ans	7	9	Ribouleau Monosem 67 %
Age du parc	3,5 ans	2,0	4,8	Kuhn 13 %
Utilisation annuelle	240 ha	148	293	Maschio Gaspardo 11 %
				Sola 3 %
				Autres 6 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	2 965 € 81 %	15,24 €	9,83	17,99
Frais financiers	200 € 5 %	1,01 €	0,37	1,37
Entretien/Réparations	287 € 8 %	1,37 €	0,10	1,60
Autres charges	222 € 6 %	1,03 €	0,00	1,63
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 674 €</b>	<b>18,65 €</b>	12,41	22,14

Coût moyen

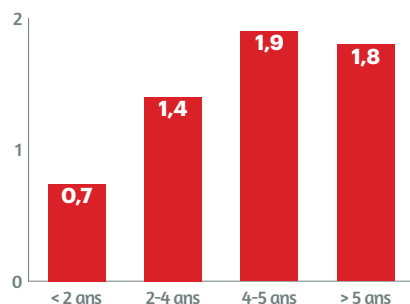
18,65  
€/haUtilisation annuelle  
240 haPrix récent moyen  
25 703 €

De plus en plus utilisé en Cuma, ce type de semoir permet de semer différentes cultures (maïs, tournesol, colza, etc.) dans les zones de polyculture élevage et grandes cultures. Les châssis télescopiques simples sont souvent utilisés pour respecter le gabarit routier alors que les télescopiques intégraux permettent, en plus, un réglage facile de l'écartement inter-rang. Le choix de certaines options (fertiliseur, microgranulateur, distribution électrique, équipement de semis direct, etc.) apporte de la polyvalence à ces outils. Le prix d'achat final variera en fonction des options choisies.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

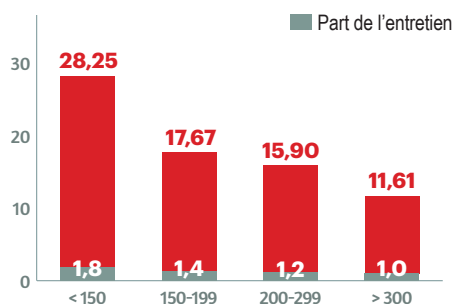
en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha



## SEMOIR MONOGRAINNE repliable 8 - 10 rangs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	42 886 €	33 600	42 000	17
Durée d'amortissement	7,2 ans	7	7	Maschio Gaspardo 29 %
Age du parc	2,7 ans	1,0	3,9	Ribouleau Monosem 18 %
Utilisation annuelle	397 ha	306	451	Sola 12 %
				Kverneland 12 %
				Autres 29 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	5 271 € 72 %	14,53 €	11,78	14,91
Frais financiers	351 € 5 %	0,86 €	0,52	1,13
Entretien/Réparations	1 043 € 14 %	2,26 €	0,48	2,48
Autres charges	637 € 9 %	2,75 €	0,30	2,01
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>7 302 €</b>	<b>20,40 €</b>	15,72	20,99

Coût moyen

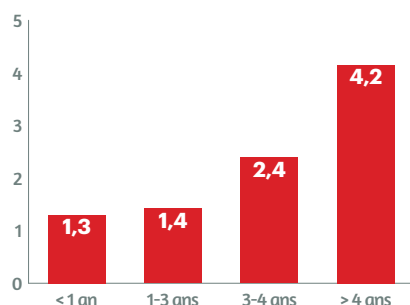
20,40  
€/haUtilisation annuelle  
397 haPrix récent moyen  
42 886 €

Ces semoirs à châssis repliable sont surtout utilisés dans les zones de grandes cultures. Leur prix d'achat a augmenté de 23 % en deux ans, notamment avec l'arrivée dans le parc Cuma de semoirs haut de gamme à 70 000 € (avec distribution électrique, trémie centrale ou frontale, châssis traîné, etc.). Le coût de revient moyen reste relativement stable grâce à l'augmentation des surfaces travaillées (+100 ha en trois ans). Au-delà d'une utilisation de 500 ha/an, le coût global augmente car les matériels utilisés sont mieux équipés.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

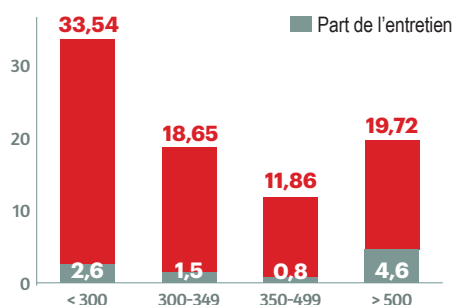
en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha



# SEMOIR À CÉRÉALES

## TCS

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	42 549 €	28 800 57 750	40
Durée d'amortissement	9,2 ans	8 10	Vaderstad 30 %
Age du parc	2,4 ans	1,2 3,3	Kverneland 20 %
Utilisation annuelle	366 ha	247 435	Aguirre 15 %
			Sky 10 %
			Autres 25 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	3 857 € 80 %	12,66 €	8,46 13,40
Frais financiers	229 € 5 %	0,84 €	0,07 1,12
Entretien/Réparations	375 € 8 %	1,21 €	0,00 1,84
Autres charges	380 € 8 %	1,54 €	0,00 1,22
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 841 €</b>	<b>16,25 €</b>	10,19 18,00

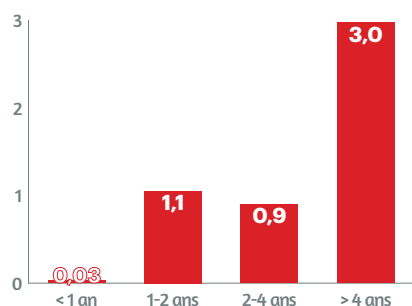
**Coût moyen**  
**16,25 €/ha**

Utilisation annuelle 366 ha  
Prix récent moyen 43 290 €

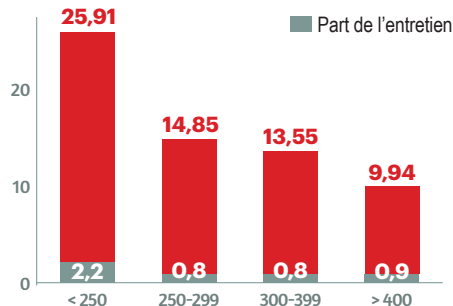


Les semoirs pour Techniques Culturelles Simplifiées travaillent le sol de façon superficielle au moment du semis. Près de 70 % de l'effectif est représenté par des semoirs de 6 m. Ces modèles acceptent de travailler à des vitesses de 10 à 12 km/h. Leur débit de chantier permet d'avoir un coût d'utilisation plus faible qu'un semoir pour semis direct. Au-delà de quatre ans, le poste entretien augmente, notamment en raison de la remise en état des éléments semeurs. L'effectif des semoirs TCS a tendance à diminuer dans les collectifs Cuma avec l'arrivée des semoirs pour semis direct.

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ha



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# SEMOIR À CÉRÉALES

## pour semis direct

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	48 143 €	36 580 56 450	65
Durée d'amortissement	9,0 ans	7 10	Sulky Sky 22 %
Age du parc	3,0 ans	1,6 4,2	Maschio Gaspardo 20 %
Utilisation annuelle	313 ha	164 362	Semeato New Holland 17 %
			John Deere 11 %
			Autres 31 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	5 138 € 70 %	21,00 €	14,00 27,07
Frais financiers	426 € 6 %	1,62 €	0,59 2,33
Entretien/Réparations	908 € 12 %	3,24 €	0,33 5,43
Autres charges	839 € 11 %	2,75 €	0,94 3,72
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>7 311 €</b>	<b>28,61 €</b>	18,35 34,61

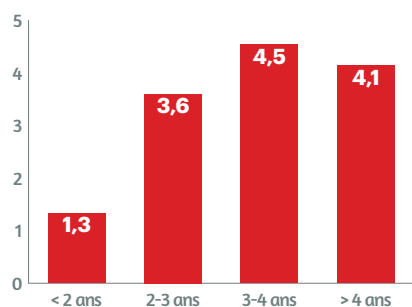
**Coût moyen**  
**28,61 €/ha**

Utilisation annuelle 313 ha  
Prix récent moyen 50 217 €

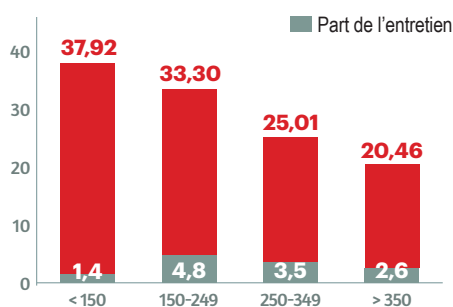


Ce type de semoir progresse dans les Cuma. Le marché a fortement évolué ces dernières années avec l'arrivée des semoirs à disques inclinés. La largeur de l'outil est un élément important à considérer au moment de l'investissement. Le prix moyen d'achat jusqu'en 3,5 m est de 13 000 €/m et dépasse les 15 000 €/m en 4 m. Le surcoût est lié au système de repliage hydraulique. Avec une vitesse de travail moins élevée que les semoirs TCS et avec une utilisation supérieure à 250 ha/an, il est judicieux d'opter pour un semoir en 6 m afin d'améliorer le débit de chantier et d'obtenir un coût de revient intéressant.

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ha



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# UNITÉ MOBILE DE TRIAGE ET DE TRAITEMENT de semences

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 52
Prix d'achat moyen	50 482 €	37 315 59 600	Dorez 82 %
Durée d'amortissement	11,3 ans	10 12	Denis 8 %
Age du parc	4,2 ans	1,8 6,7	Marot 6 %
Utilisation annuelle	3 909 q	2 765 4 929	Ci2t 4 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	4 435 € 77 %	1,31 €	0,87 1,49
Frais financiers	387 € 7 %	0,13 €	0,06 0,20
Entretien/Réparations	330 € 6 %	0,09 €	0,00 0,10
Autres charges	574 € 10 %	0,19 €	0,07 0,25
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 727 €</b>	<b>1,72 €</b>	1,16 1,93



Coût moyen

1,72 €/q

Utilisation annuelle 3 909 q

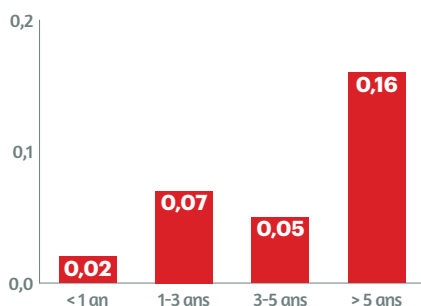
Prix récent moyen 60 947 €

Outre l'intérêt de produire des semences fermières, le tri permet une meilleure valorisation commerciale des récoltes. Selon le débit de chantier et les options (ensachage, système de traitement, etc.), le prix d'achat est très variable (de 18 000 à 100 000 € dans l'échantillon). Compter entre 15 et 50 q/h en fonction de la taille des machines et de la qualité du travail attendue (triage ou nettoyage). Selon les modèles, elles peuvent être montées sur remorque agricole, routière ou camion. L'intercum, couplée à une organisation avec salarié, est une alternative pour optimiser leur utilisation.

## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

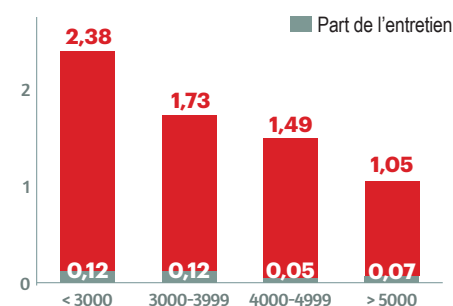
en €/q



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel de quintaux

en €/q



réinvente le triage (et traitement) mobile  
bio, multi-espèces, conventionnel de 2 à 60 t/h

En savoir plus : [www.ci2t.info](http://www.ci2t.info)

Tél. 06 09 31 17 05

# La nouvelle réglementation 'freinage'

Avec la nouvelle réglementation européenne portant sur les prescriptions techniques pour les réceptions routières des matériels agricoles, les Cuma doivent regarder de près les technologies de freinage pour les matériels roulants de plus de 1,5 tonne. En effet, le freinage simple ligne hydraulique est jusqu'à lors très majoritaire sur le marché français pour les catégories R (remorques agricoles, épandeurs à fumier, tonnes à lisier, plateaux fourragers, etc.) et S (engins interchangeables tractés comme les pulvérisateurs et les semoirs trainés).

**A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025**, tous ces matériels doivent obligatoirement être équipés d'une double ligne hydraulique ou pneumatique pour des raisons de sécurité. Dès lors se pose la question, d'une part, du choix entre ces deux technologies et, d'autre part, des contraintes liées à la disparition de la simple ligne hydraulique sur les tracteurs à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025.

Si le pneumatique tend à s'imposer chez certains constructeurs qui proposent des matériels homologués selon le type « Europe », le freinage hydraulique n'a pas dit son dernier mot puisque des fournisseurs comme Paul Forrer et Safim proposent des solutions en double ligne hydraulique qui répondent aux exigences des tests de freinage.

**Pour les achats de matériels trainés envisagés dans les prochaines années**, si les tracteurs des adhérents sont orientés vers du pneumatique, mieux vaut alors envisager la double ligne



Certains constructeurs n'hésitent pas à proposer les deux types de freinage, hydraulique et pneumatique, sur le même matériel.

pneumatique.

Si les tracteurs des adhérents disposent encore de la simple ligne hydraulique en plus de la double ligne pneumatique, il est envisageable d'investir dans des matériels trainés en simple ligne hydraulique avant le 1<sup>er</sup> janvier 2025 en ayant conscience que ce choix peut rendre plus difficile la revente.

Enfin, si la Cuma ne peut pas fournir la traction compatible, il peut être nécessaire dans cette période transitoire de s'orienter vers un freinage mixte, permettant que tous les adhérents puissent utiliser le matériel.

## Des stages de formation sur la mécanisation

**Que vous soyez agriculteur ou salarié, vous pouvez participer à une formation sur le machinisme agricole.**

Quelques exemples de thèmes proposés par le réseau Cuma Occitanie :

- Analyser et maîtriser la conduite économique des tracteurs
- Entretien et réglage des moissonneuses-batteuses
- Réaliser son autodiagnostic de mécanisation
- Maîtriser sa comptabilité pour réduire ses charges de mécanisation
- Maîtriser le GPS et l'autoguidage
- Formation avancée à la soudure
- Réussir son évaluation des risques professionnels
- Etc.



Le réseau Cuma Occitanie propose de nombreuses formations.

Une formation vous intéresse ? N'hésitez pas à contacter votre fédération départementale pour participer à une session de formation près de chez vous ou définir le contenu qui répondra à vos besoins (prise en charge des frais d'inscription possible par les fonds de formation Vivéa et Ocpaiat).

cuma



# TRACTEUR 90 - 120 ch

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 56
Prix d'achat moyen	63 420 €	55 250 71 875	John Deere 23 %
Durée d'amortissement	9,3 ans	7 11	Claas 21 %
Age du parc	3,4 ans	1,9 5,0	Case IH 20 %
Utilisation annuelle	596 h	481 672	New Holland 14 %
			Autres 21 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	6 264 € 67 %	11,09 €	9,15 12,46
Frais financiers	334 € 4 %	0,60 €	0,26 0,77
Entretien/Réparations	1 479 € 16 %	2,54 €	1,19 2,88
Autres charges	1 338 € 14 %	2,48 €	1,39 3,05
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>9 414 €</b>	<b>16,72 €</b>	12,76 19,78

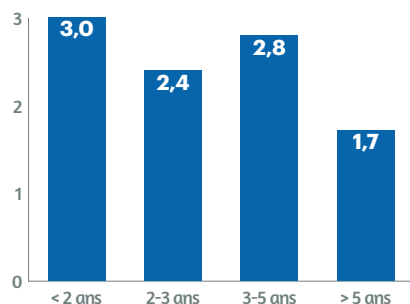
**Coût moyen**  
**16,72 €/h**

Utilisation annuelle 596 h  
Prix récent moyen 67 936 €

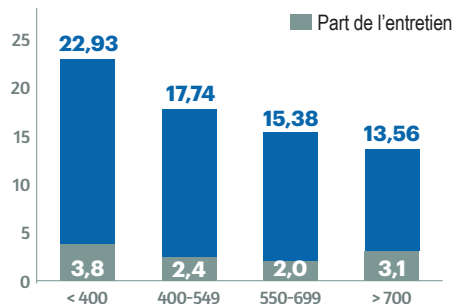


D'un gabarit polyvalent et principalement en 4 cylindres, les tracteurs de cette gamme sont essentiellement présents dans les zones de polyculture élevage. Ces tracteurs sont plutôt affectés aux travaux de semis, d'entretien des cultures, d'entretien du paysage, de fertilisation et de récolte des fourrages. La montée en gamme et le confort des tracteurs impactent le prix d'achat qui, en trois ans, a augmenté de 12%. Selon les options et les équipements choisis (relevage avant, pont avant suspendu, automatisme de la boîte de vitesse, etc.), le prix d'achat peut varier fortement (entre 65 000 à 85 000 €).

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/h



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'heures en €/h



# TRACTEUR 121 - 150 ch

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 235
Prix d'achat moyen	76 888 €	68 900 83 388	John Deere 21 %
Durée d'amortissement	9,4 ans	7 11	Claas 20 %
Age du parc	3,5 ans	1,9 4,9	New Holland 17 %
Utilisation annuelle	594 h	469 680	Massey-Ferguson 15 %
			Autres 27 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	7 841 € 69 %	14,12 €	9,98 16,56
Frais financiers	349 € 3 %	0,62 €	0,20 0,91
Entretien/Réparations	1 582 € 14 %	2,76 €	1,02 3,69
Autres charges	1 523 € 13 %	2,82 €	1,67 3,48
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>11 296 €</b>	<b>20,31 €</b>	15,24 23,22

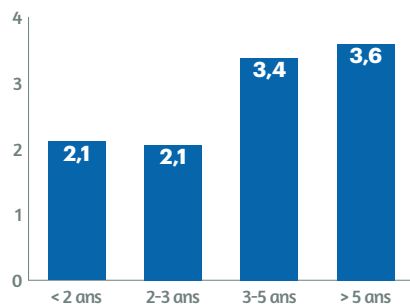
**Coût moyen**  
**20,31 €/h**

Utilisation annuelle 594 h  
Prix récent moyen 77 418 €

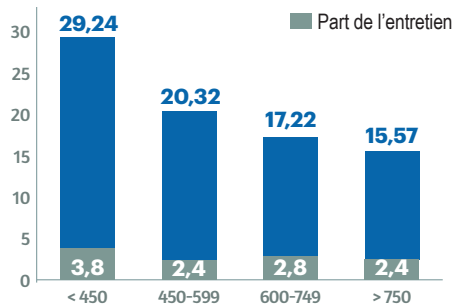


Deuxième catégorie la plus présente en Cuma, ces tracteurs sont polyvalents : travail du sol, semis, récolte des fourrages et transport. Les options 'prise de force économique' et 'vitesse 40/50 km/h éco' permettent de réaliser des économies importantes de carburant. Les extensions de garantie et les contrats d'entretien proposés méritent d'être étudiés afin de maîtriser le coût de revient dans le temps. Pour un achat en neuf, il est préférable d'opter pour les deux double lignes de freinage (pneumatique et hydraulique) afin d'anticiper la future réglementation des matériels attelés.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/h



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'heures en €/h





# SÉRIE 6 DE LA HAUTE TECHNOLOGIE POUR TOUTES LES DEMANDES



6155 - 6165 - 6175 - 6185 - 6205 - 6215

6 modèles en 6 cylindres de 156 Ch à 226 Ch et 3 types de transmissions :  
Powershift, robotisée RCshift et Variation continue TTV.



Disponible en version  
WARRIOR TTV.

- Couleur noire brillante
- Pack de phares à LED
- Siège haut de gamme en cuir
- Air Conditionné automatique
- Echappement chromé



DEUTZ-FAHR VOUS OFFRE

- pour l'acquisition  
d'un système AGROSKY\* :  
+ le déverrouillage de l'antenne\*\*  
+ la coupure de tronçon  
+ l'ouverture accès ISOBUS VT  
+ la modulation de dose



DEUTZ-FAHR est une marque de SDF

\*nécessite un écran IMonitor 12" monté d'usine et une prédisposition  
Agrosky \*\* Signal egnos





# TRACTEUR 151 - 200 ch

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50% de l'effectif entre et	Effectif retenu 263
Prix d'achat moyen	95 366 €	81 000 104 650	Claas 17 %
Durée d'amortissement	9,4 ans	8 10	New Holland 17 %
Age du parc	2,6 ans	1,5 3,5	John Deere 16 %
Utilisation annuelle	651 h	495 788	Case IH 14 %
			Autres 36 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50% de l'effectif entre et
Amortissements	9 694 € 67 %	16,49 €	10,94 19,95
Frais financiers	523 € 4 %	0,89 €	0,32 1,12
Entretien/Réparations	2 252 € 16 %	3,64 €	1,54 4,79
Autres charges	2 038 € 14 %	3,19 €	1,83 3,66
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>14 507 €</b>	<b>24,21 €</b>	17,05 28,87

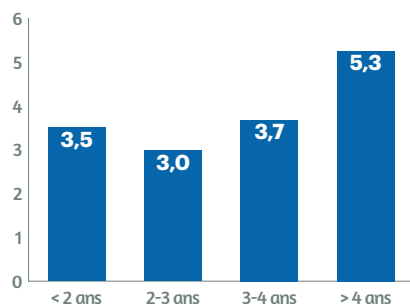


**Coût moyen**  
24,21 €/h

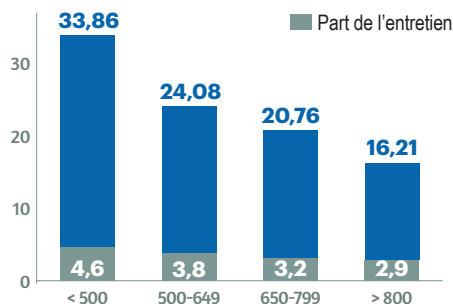
Utilisation annuelle 651 h  
Prix récent moyen 97 272 €

Cette catégorie de tracteurs est la plus représentée dans les groupes. Les options 'prise de force économique' et 'vitesse 40/50 km/h éco' sont appréciées pour les économies de carburant qu'elles procurent. Les évolutions technologiques incitent à être vigilant sur le respect des préconisations constructeurs (périodicité d'entretien et qualité des consommables utilisés). Comme pour les autres catégories, bien anticiper pour un achat neuf, la nouvelle réglementation de freinage et opter pour les deux doubles lignes de freinage, pneumatique et hydraulique.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/h



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'heures en €/h



# TRACTEUR 201 - 300 ch

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50% de l'effectif entre et	Effectif retenu 58
Prix d'achat moyen	114 339 €	105 000 128 375	Claas 28 %
Durée d'amortissement	9,1 ans	8 10	New Holland 24 %
Age du parc	2,8 ans	1,9 3,7	Massey-Ferguson 14 %
Utilisation annuelle	663 h	582 766	Case IH 14 %
			Autres 21 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50% de l'effectif entre et
Amortissements	11 996 € 70 %	19,06 €	14,53 24,35
Frais financiers	553 € 3 %	0,89 €	0,42 1,42
Entretien/Réparations	2 096 € 12 %	3,46 €	0,60 6,06
Autres charges	2 424 € 14 %	3,92 €	2,31 4,67
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>17 069 €</b>	<b>27,33 €</b>	20,65 32,01

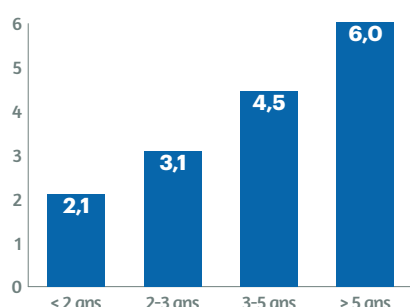


**Coût moyen**  
27,33 €/h

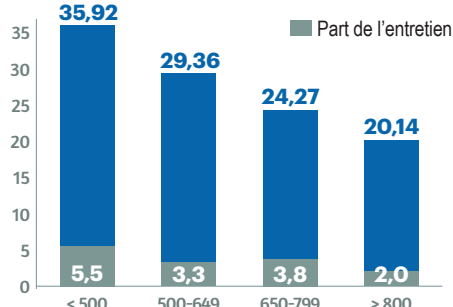
Utilisation annuelle 663 h  
Prix récent moyen 117 127 €

Les utilisateurs de ces tracteurs recherchent des modèles lourds pour des travaux de traction. Avec une prise de force frontale, la puissance peut être valorisée sur des groupes de fauche de 9 à 10 m ou des trémies frontales couplées à un combiné de semis. Etre vigilant sur les extensions de garantie et les contrats d'entretien pour maîtriser le coût de revient. Le type de freinage double ligne (hydraulique et pneumatique) est à anticiper à l'achat. Le coût de revient est intéressant au-delà de 800 h/an. Une hausse du prix d'achat est à prévoir avec l'adoption de la norme anti-pollution Tiers 5 et l'introduction de la norme Mother Regulation.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/h



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'heures en €/h





# 4 raisons de passer son moteur au banc d'essai



Le diagnostic tracteur mesure et calcule la puissance, le couple et la réserve de couple, la consommation horaire et spécifique en carburant ainsi que le débit de la pompe à injection.

## Pourquoi diagnostiquer un tracteur ? Voici les objectifs à ne pas négliger.

**1/ Mieux connaître les performances de son tracteur.** Les informations fournies par les constructeurs sont rarement suffisantes pour connaître en détail le comportement du moteur, notamment en conditions réelles de travail. La seule façon d'obtenir ces informations est le passage au banc d'essai moteur.

**2/ Détecter la présence d'anomalies de fonctionnement pour éviter la surconsommation de carburant et une baisse de puissance.** Un tracteur sur deux est suralimenté, 40 % des tracteurs sont surpuissants et 20 % font une mauvaise combustion du carburant !

**3/ Maîtriser ses charges de mécanisation et réduire le poste 'carburant'.** En optimisant les réglages du tracteur et en adaptant sa conduite, on peut économiser jusqu'à 3 litres de carburant à l'heure avec des débits de chantier identiques. Pour un tracteur 100 ch travaillant 500 h/an par exemple, ceci représente une économie moyenne de 750 litres par an !

**4/ Échanger avec le technicien diéséliste et être conseillé** sur l'entretien du tracteur, le choix et le stockage des lubrifiants et carburants, les réglages optimums, la conduite économique et adaptée au travail à effectuer, etc.

A l'issue du diagnostic, un rapport détaillé est remis avec des préconisations.

Bilan de santé global de votre tracteur : réservez votre place, contactez votre Fdcuma !

En fonction du nombre de participants (de 8 à 10 tracteurs/jour), le Banc d'Essai Moteur de Top Machine Aquitaine peut venir dans votre département au plus près de chez vous. Parlez-en autour de vous.

La fiabilité fait toute la différence



*"Je peux compter sur mes machines Väderstad, elles sont le fruit d'une écoute des agriculteurs. Elles sont fiables, rapides, fonctionnelles et rentables. En constante évolution pour offrir la meilleure émergence possible".*

Julien Pidolle, ETA Pidolle

**VÄDERSTAD**

Là, où l'agriculture commence

## CHARRUE 5 à 6 corps

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	20 367 €	17 500	23 000	109
Durée d'amortissement	8,8 ans	7	10	Kuhn 25 %
Age du parc	3,9 ans	2,7	4,9	Grégoire-Besson 23 %
Utilisation annuelle	205 ha	118	238	Kverneland 21 %
				Kongskilde 6 %
				Autres 26 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an		Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	2 142 €	53 %	15,99 €	8,35	17,20
Frais financiers	126 €	3 %	0,85 €	0,20	1,07
Entretien/Réparations	1 511 €	37 %	9,11 €	1,98	12,30
Autres charges	285 €	7 %	1,98 €	0,36	2,59
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 064 €</b>		<b>27,94 €</b>	14,70	31,43

Coût moyen  
27,94 €/ha

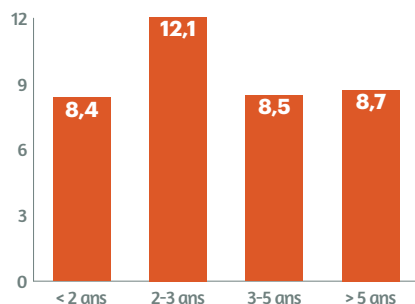
Utilisation annuelle  
205 ha  
Prix récent moyen  
20 367 €



Avec un volume d'activité plutôt stable, les charrues 5-6 corps sont aujourd'hui les plus représentées dans les Cuma. Leur prix d'achat a augmenté en trois ans, en raison d'options intégrées telles que la technologie Varilarge et la sécurité non-stop hydraulique. Compter de l'ordre de 3 700 € par corps. Malgré un parc qui a tendance à se moderniser, la charrue est un matériel qu'on laisse vieillir. Le coût des pièces d'usure est important sur ce type d'outil. En fonction de l'utilisation, il peut représenter la moitié du coût total. Le coût de revient devient intéressant au-delà de 150 ha/an.

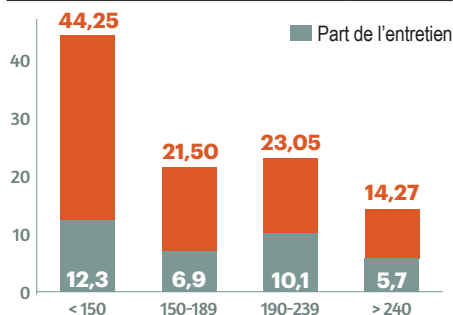
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## CHARRUE DÉCHAUMEUSE 7 à 10 corps

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu
Prix d'achat moyen	15 574 €	8 250	21 000	19
Durée d'amortissement	8,7 ans	7	10	Escudero 42 %
Age du parc	3,4 ans	1,3	5,9	Solano 21 %
Utilisation annuelle	131 ha	94	165	Ovlac 21 %
				Kverneland 11 %
				Autres 5 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an		Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	1 697 €	74 %	15,70 €	9,26	21,67
Frais financiers	106 €	5 %	0,76 €	0,00	1,23
Entretien/Réparations	404 €	18 %	3,73 €	0,00	6,62
Autres charges	95 €	4 %	1,39 €	0,00	2,55
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 302 €</b>		<b>21,58 €</b>	12,46	27,82

Coût moyen  
21,58 €/ha

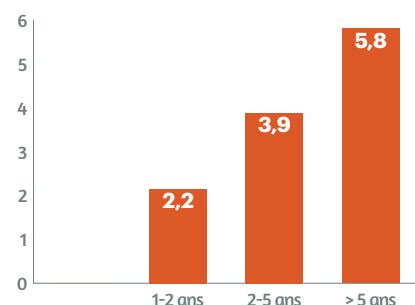
Utilisation annuelle  
131 ha  
Prix récent moyen  
15 530 €



Les charrues déchaumeuses viennent répondre à une demande d'agriculteurs qui souhaitent abandonner le labour profond au profit d'un labour plus superficiel. Elles ont l'avantage d'avoir un débit de chantier plus important que les charrues conventionnelles (jusqu'à 2 ha/h). Avec une puissance requise plus faible, la consommation en GNR peut diminuer de 20 à 40 %. Ces charrues sont en grande majorité réversibles mais il existe encore quelques outils à planche. Le coût de revient devient intéressant au-delà de 150 ha/an. On constate également que les frais d'entretien sont plus faibles que pour une charrue conventionnelle.

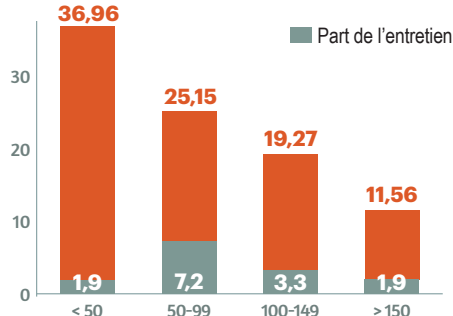
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# COVER-CROP

## 24 - 28 disques

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 58
Prix d'achat moyen	12 778 €	6 425 16 000	Quivogne 45 %
Durée d'amortissement	8,1 ans	7 10	Razol 21 %
Age du parc	4,7 ans	3,4 6,2	Kuhn 9 %
Utilisation annuelle	185 ha	71 233	Grégoire-Besson 9 %
			Autres 17 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 530 € 77 %	16,72 €	6,08 17,14
Frais financiers	77 € 4 %	0,60 €	0,00 0,85
Entretien/Réparations	189 € 9 %	1,08 €	0,00 0,85
Autres charges	204 € 10 %	2,38 €	0,37 2,16
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 000 €</b>	<b>20,78 €</b>	7,67 21,33

**Coût moyen**  
**20,78 €/ha**

Utilisation annuelle 185 ha  
Prix récent moyen 15 813 €

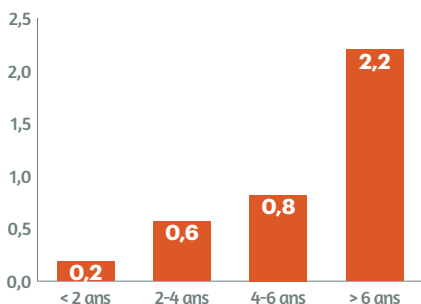


Utilisés pour un travail du sol à 10-12 cm, ces outils permettent d'enfouir un grand volume de résidus. Néanmoins, ils sont déconseillés sur des parcelles avec une forte population de vivaces car leur utilisation favorise leur prolifération. On constate un net recul des achats de ces matériels au profit de cover-crop plus larges (30 disques et plus) ou de déchaumeurs à disques indépendants.

Le coût de revient est plus intéressant à partir de 160 ha/an. L'entretien est limité et le besoin de puissance de traction est faible. Outil polyvalent et simple d'utilisation, les réglages sont néanmoins importants (profondeur, ...).

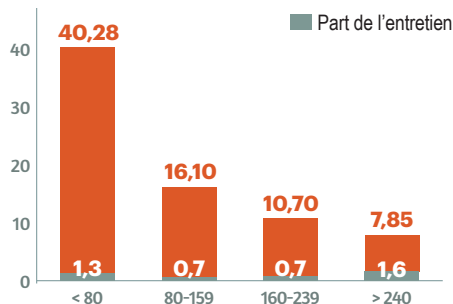
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



RETROUVEZ-NOUS SUR [www.amazone.fr](http://www.amazone.fr)



CAYROS + CAYRON

## GRANDE TOURNÉE DÉMONSTRATION

Réservez votre démonstration personnalisée au

**06 12 51 22 33**

OU SUR

[www.amazone.fr](http://www.amazone.fr)

- + 14 modèles de 3 à 6 corps
- + Pour tracteurs de 80 à 380 Ch
- + Large choix d'équipements
- + Traitement des aciers pour une longévité optimale



**AMAZONE**  
LA CULTURE DE L'INNOVATION

## COVER-CROP 32 - 36 disques

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne		50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 104	
	Prix d'achat moyen	24 227 €	18 280	29 000	Razol	30 %
Durée d'amortissement	7,8 ans	6	9	Grégoire-Besson	26 %	
Age du parc	3,9 ans	2,4	5,3	Kuhn	16 %	
Utilisation annuelle	452 ha	218	533	Autres	28 %	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an		Moyenne par ha		50 % de l'effectif entre et	
	Amortissements	3 062 €	75 %	8,98 €	5,41	11,26
Frais financiers	155 €	4 %	0,45 €	0,03	0,69	
Entretien/Réparations	527 €	13 %	1,30 €	0,00	1,53	
Autres charges	333 €	8 %	1,03 €	0,00	1,59	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 077 €</b>		<b>11,75 €</b>	7,05	14,94	

Coût moyen

11,75 €/ha

Utilisation annuelle 452 ha

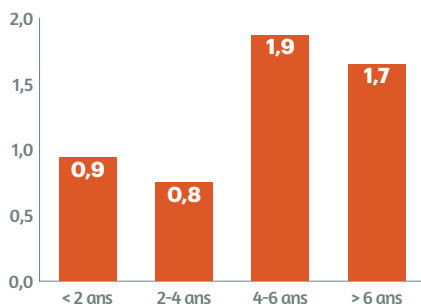
Prix récent moyen 26 999 €



Le nombre de cover-crop en 32-36 disques a tendance à augmenter dans le parc Cuma. A commande hydraulique, les réglages tels que la profondeur, l'angle d'ouverture des trains de disques, etc., sont disponibles depuis la cabine. Ces cover-crop sont souvent configurés en X et permettent une meilleure stabilité qu'en V. La polyvalence de ces outils permet une large plage d'utilisation pour les adhérents de Cuma. Le coût de revient devient plus intéressant à partir 400 ha/an. Le poste entretien est relativement faible. La principale charge est liée à l'usure des disques en fonction du volume d'activité.

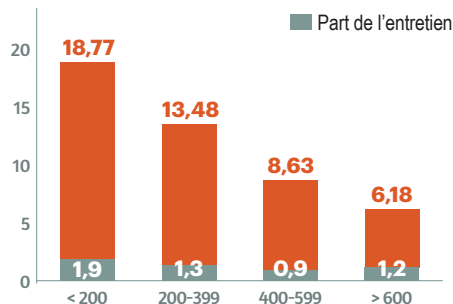
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## COVER-CROP plus de 36 disques

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne		50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 24	
	Prix d'achat moyen	30 646 €	24 475	36 075	Grégoire-Besson	29 %
Durée d'amortissement	7,1 ans	6	8	Kuhn	25 %	
Age du parc	3,8 ans	2,6	5,4	Quivogne	17 %	
Utilisation annuelle	553 ha	306	687	Razol	13 %	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an		Moyenne par ha		50 % de l'effectif entre et	
	Amortissements	4 047 €	71 %	9,78 €	5,41	10,99
Frais financiers	213 €	4 %	0,45 €	0,17	0,58	
Entretien/Réparations	1 091 €	19 %	1,62 €	0,09	2,54	
Autres charges	364 €	6 %	0,60 €	0,00	0,96	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 714 €</b>		<b>12,45 €</b>	7,47	15,86	

Coût moyen

12,45 €/ha

Utilisation annuelle 553 ha

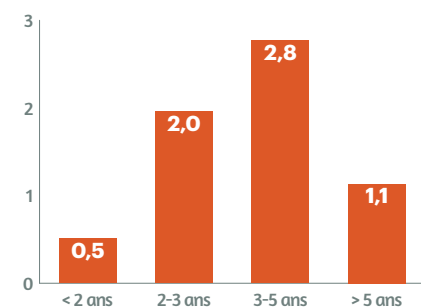
Prix récent moyen 31 900 €



L'effectif de ces outils de grandes largeurs (+ de 4 m) restent stables dans le parc matériels des Cuma. Ces cover-crop sont très souvent équipés de rouleaux arrières permettant d'améliorer le nivellement des parcelles. Adaptés pour un travail du sol plus profond que les déchaumeurs à disques indépendants, ces outils peuvent être utilisés en remplacement du labour. Les réglages sont à commandes hydrauliques et le repliage se fait à la verticale. En coteaux, un coute central est fortement recommandé. Réservé pour une utilisation intensive, le coût de revient est optimisé au-delà de 300 ha/an.

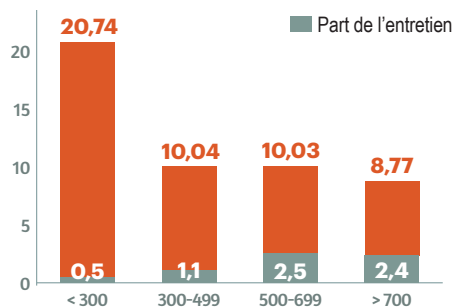
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# CULTIVATEUR LOURD

## 3 - 4 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 88
Prix d'achat moyen	12 671 €	8 865	15 463	Kverneland 23 %
Durée d'amortissement	7,9 ans	7	10	Horsch 14 %
Age du parc	3,3 ans	1,7	4,5	Grégoire-Besson 8 %
Utilisation annuelle	253 ha	106	324	Agrisem 7 %
				Autres 49 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	1 633 € 58 %	11,20 €	3,95	12,00
Frais financiers	103 € 4 %	0,59 €	0,11	0,76
Entretien/Réparations	856 € 30 %	3,35 €	0,50	3,89
Autres charges	225 € 8 %	1,23 €	0,28	1,47
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 817 €</b>	<b>16,37 €</b>	7,56	17,94

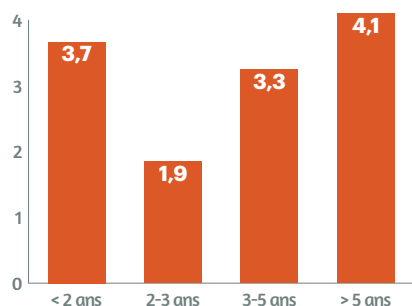


**Coût moyen**  
16,37 €/ha

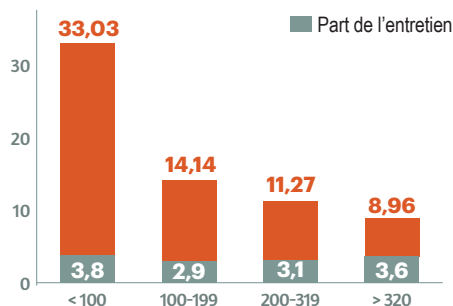
Utilisation annuelle 253 ha  
Prix récent moyen 14 275 €

Le cultivateur ou chisel est un outil polyvalent qui permet le travail en TCS, la reprise d'un labour et le déchaumage. Equipé d'ailettes, il peut être utilisé aussi bien pour réaliser un désherbage mécanique que, sans ailettes, pour travailler le sol en profondeur jusqu'à 25-30 cm. Pour un meilleur émiettement ou mélange des débris végétaux, des équipements peuvent être ajoutés à l'arrière du cultivateur : bèches roulantes, herses à peignes, roto-herses, rouleaux. Un volume de travail annuel de 150 ha permet d'atteindre un coût optimisé. La puissance nécessaire est comprise entre 30 et 50 ch/m linéaire.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## LA RÉFÉRENCE DES CULTIVATEURS

### 3 CULTIVATEURS À LA CARTE !



- Kristall - 2 rangées de dents - Du déchaumage au pseudo labour jusqu'à 18 cm
- Karat 9 - 3 rangées de dents - Du déchaumage au pseudo labour jusqu'à 30 cm
- Karat 12 - 4 rangées de dents - Du déchaumage au pseudo labour jusqu'à 30 cm

lemken.com

**LEMKEN**  
The Agronomy Company

## DÉCHAUMEUR À DENTS

### Néo-déchaumeur

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	15 093 €	11 600 16 500	113
Durée d'amortissement	7,6 ans	7 9	Lemken 26 %
Age du parc	2,9 ans	1,6 3,8	Horsch 18 %
Utilisation annuelle	346 ha	158 426	Kverneland 9 %
			Kuhn 8 %
			Autres 40 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 959 € 60 %	8,92 €	3,88 10,86
Frais financiers	108 € 3 %	0,47 €	0,11 0,60
Entretien/Réparations	1 005 € 31 %	3,40 €	0,75 4,02
Autres charges	220 € 7 %	0,95 €	0,00 1,49
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 292 €</b>	<b>13,74 €</b>	7,45 17,05

Coût moyen

13,74 €/ha

Utilisation annuelle 346 ha

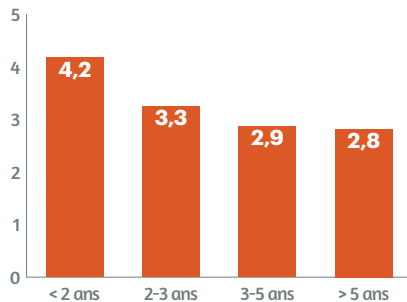
Prix récent moyen 15 304 €



Les néo-déchaumeurs sont à différencier des déchaumeurs à disques. Ce type de déchaumeur à dents est utilisé pour du désherbage mécanique. Sur sol non ressuyé, il existe un risque important de lissage en fond de raie et de formation d'une semelle à l'horizon 10 cm. A contrario, ce type d'outil est adapté en conditions sèches et pierreuses. La largeur des outils de l'échantillon est comprise entre 3 et 6 m (largeur moyenne 3,32 m). On remarque que ses frais d'entretien sont plus élevés que pour un déchaumeur à disques. A partir d'une utilisation annuelle de 150 ha, le coût de revient devient intéressant.

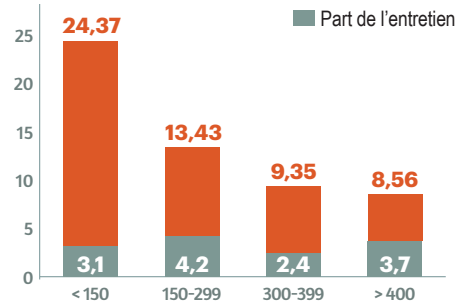
#### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



#### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## DÉCHAUMEUR À DISQUES

### 3 et 3,5 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	15 245 €	12 800 17 000	444
Durée d'amortissement	8,1 ans	7 10	Agrisem 20 %
Age du parc	3,3 ans	1,8 4,8	Lemken 16 %
Utilisation annuelle	280 ha	142 355	Amazone 13 %
			Pottinger 8 %
			Autres 43 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 937 € 70 %	10,65 €	5,12 12,42
Frais financiers	103 € 4 %	0,57 €	0,12 0,73
Entretien/Réparations	468 € 17 %	2,00 €	0,00 2,71
Autres charges	245 € 9 %	1,22 €	0,23 1,40
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 752 €</b>	<b>14,43 €</b>	7,60 17,40

Coût moyen

14,43 €/ha

Utilisation annuelle 280 ha

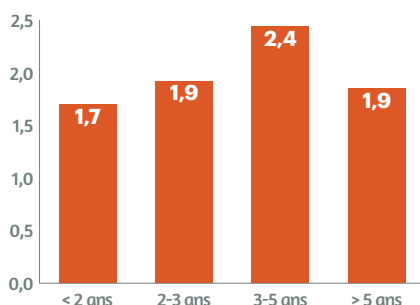
Prix récent moyen 16 031 €



Les déchaumeurs à disques sont très présents dans le parc matériels des Cuma. Adaptés au déchaumage superficiel et aux faux semis, ces outils sont faciles à prendre en main. Les débits de chantier sont importants (3,5 ha/h en moyenne) et rendent l'outil très intéressant pour une utilisation collective. Avec des frais d'entretien similaires au cover-crop de même largeur, le coût d'utilisation d'un déchaumeur à disques est donc plus avantageux grâce à une meilleure performance de chantier. De plus en plus de déchaumeurs sont équipés de semoir 'petites graines' pour implanter des couverts végétaux en un seul passage.

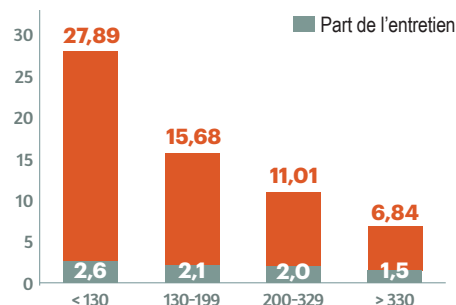
#### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



#### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# DÉCHAUMEUR À DISQUES

## 4 m et plus

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 202
Prix d'achat moyen	30 885 €	23 838	38 300	Amazone 15 %
Durée d'amortissement	7,2 ans	6	8	Horsch 15 %
Age du parc	2,7 ans	1,3	3,8	Agrisem 13 %
Utilisation annuelle	667 ha	351	896	Vaderstad 11 %
				Autres 46 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	3 966 € 73 %	8,42 €	4,46	9,67
Frais financiers	244 € 4 %	0,54 €	0,20	0,70
Entretien/Réparations	882 € 16 %	1,72 €	0,03	2,13
Autres charges	332 € 6 %	0,76 €	0,00	0,91
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 423 €</b>	<b>11,44 €</b>	6,22	13,29

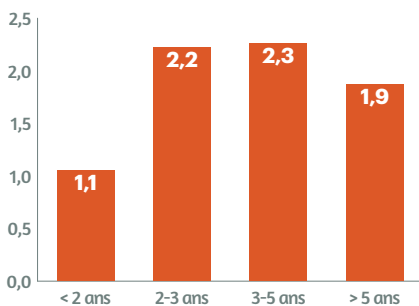
**Coût moyen**  
11,44 €/ha

Utilisation annuelle 667 ha  
Prix récent moyen 33 003 €

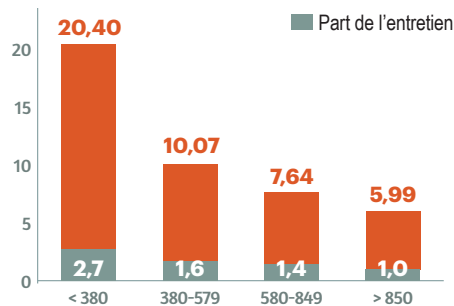


Ces déchaumeurs sont destinés à des utilisations intensives. On constate en effet, que pour atteindre un coût optimisé, le volume annuel de travail doit se situer au-delà de 400 ha. L'efficacité des chantiers peut être améliorée en service complet (tracteur + chauffeur + déchaumeur). Ces outils nécessitent des puissances minimales de 160 ch. Au-delà de 4 m, ces matériels sont exclusivement repliables. En 5 m, on retrouve des outils portés et semis-portés, alors qu'en 6 m, seuls des outils semi-portés existent. La vitesse d'avancement doit être supérieure à 6 km/h pour garantir un travail correct.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# DÉCOMPACTEUR

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 76
Prix d'achat moyen	10 022 €	8 500	10 816	Alpego 20 %
Durée d'amortissement	7,9 ans	7	9	Vogel & Noot 16 %
Age du parc	3,8 ans	2,4	4,9	Maschio Gaspado 11 %
Utilisation annuelle	296 ha	133	386	Gascon 11 %
				Autres 43 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	1 274 € 55 %	7,39 €	3,44	9,77
Frais financiers	72 € 3 %	0,38 €	0,00	0,53
Entretien/Réparations	710 € 31 %	4,10 €	0,00	6,42
Autres charges	255 € 11 %	1,21 €	0,13	1,72
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 311 €</b>	<b>13,08 €</b>	4,93	17,80

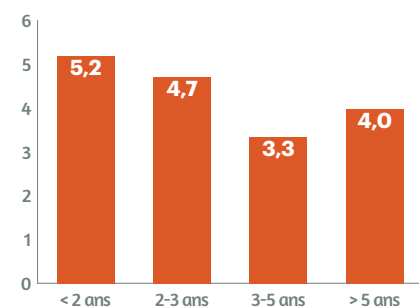
**Coût moyen**  
13,08 €/ha

Utilisation annuelle 296 ha  
Prix récent moyen 12 140 €

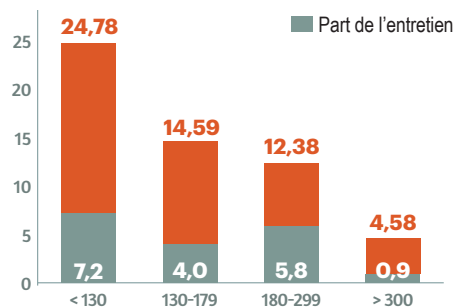


Utilisé pour un travail en profondeur, le décompacteur casse les semelles de labour et fissure le sol. Destiné à reprendre les sols dégradés, il peut également être utilisé en remplacement du labour. Matériel qui vieillit bien, son amortissement peut s'envisager sur le long terme. Les châssis en V sont plus répandus. Ils sont moins tirants mais favorisent le passage des résidus végétaux. Les châssis mono-poutre permettent la combinaison avec un outil de préparation du sol. Au moment de l'investissement, il ne faut pas négliger le choix du rouleau.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## FISSURATEUR

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 27
Prix d'achat moyen	9 198 €	7 150 10 315	Quiovogne 37 %
Durée d'amortissement	8,6 ans	7 10	Dupuy 11 %
Age du parc	4,0 ans	2,6 5,1	Techmagri 7 %
Utilisation annuelle	148 ha	36 140	Maschio Gaspado 7 %
			Autres 37 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 160 € 53 %	15,68 €	7,49 17,93
Frais financiers	67 € 3 %	0,74 €	0,00 1,26
Entretien/Réparations	827 € 38 %	7,21 €	1,46 10,58
Autres charges	134 € 6 %	3,32 €	0,00 3,57
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 187 €</b>	<b>26,96 €</b>	13,76 37,05

Coût moyen  
26,96 €/ha

Utilisation annuelle  
148 ha  
Prix récent moyen  
9 198 €

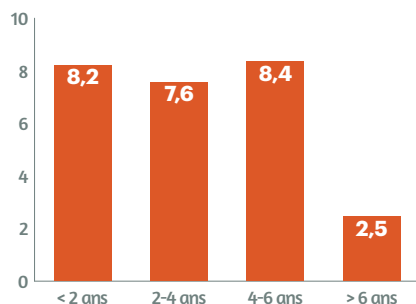


Le fissurateur ne bouleverse pas les horizons du sol. On peut trouver des étançons obliques ou à lames décalées qui ont un effet de soulèvement du sol pour une fissuration en profondeur. Ne pas négliger les conditions d'humidité du sol pour éviter des passages successifs d'outils de reprise. Le coût de revient est intéressant à partir de 90 ha/an. Ces outils sont configurés en mono ou bi-poutre. Pour garantir l'efficacité du travail, le sol doit être ressuyé et il est recommandé de ne pas dépasser une vitesse de 5-6 km/h afin de ne pas trop bouleverser les horizons et de conserver la matière organique en surface.

## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

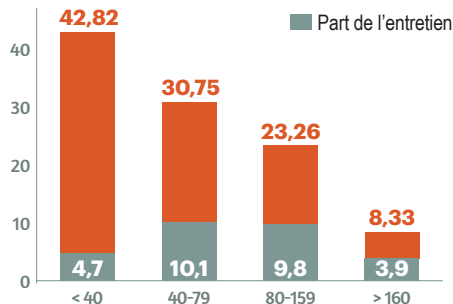
en €/ha



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha



## HERSE ROTATIVE

3 à 4 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 288
Prix d'achat moyen	13 705 €	11 700 15 000	Amazone 40 %
Durée d'amortissement	8,0 ans	7 9	Kuhn 20 %
Age du parc	4,0 ans	2,0 5,7	Maschio Gaspado 11 %
Utilisation annuelle	165 ha	87 216	Alpego 6 %
			Autres 23 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 701 € 70 %	13,58 €	7,59 18,12
Frais financiers	86 € 4 %	0,59 €	0,04 0,92
Entretien/Réparations	474 € 19 %	3,11 €	0,00 4,43
Autres charges	174 € 7 %	1,49 €	0,09 1,98
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 434 €</b>	<b>18,77 €</b>	11,22 24,57

Coût moyen  
18,77 €/ha

Utilisation annuelle  
165 ha  
Prix récent moyen  
14 838 €

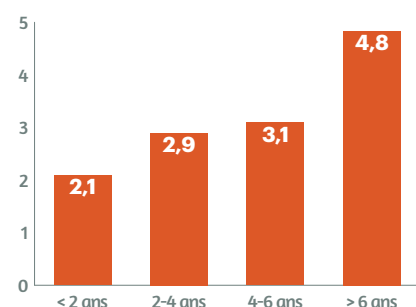


Largement présent dans le parc matériels des Cuma, ce modèle est principalement utilisé pour la préparation du lit de semences. Associé à d'autres outils ou à un semoir, cette configuration permet de combiner la préparation du sol et le semis en un seul passage. Les herse en 3 m sont fixes tandis que la quasi-totalité des 4 m sont repliables. L'unité de facturation la plus représentée est l'hectare réalisé bien que les groupes facturent également à l'heure (la vitesse de travail pouvant varier fortement) ou à l'hectare SAU. Le débit de chantier est relativement faible (entre 1,2 à 2 ha/h).

## COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

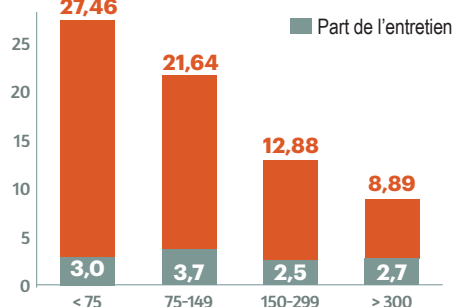
en €/ha



## COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha





## HERSE ROTATIVE 5 à 6 m repliable

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 47
Prix d'achat moyen	23 685 €	20 450	25 750	Breviglieri 32 %
Durée d'amortissement	8,1 ans	7	10	Maschio 21 %
Age du parc	3,4 ans	1,9	4,5	Kverneland 21 %
Utilisation annuelle	284 ha	162	315	Alpego 11 %
				Autres 15 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	2 865 € 73 %	13,42 €	8,59	16,87
Frais financiers	215 € 5 %	0,85 €	0,46	1,00
Entretien/Réparations	632 € 16 %	2,90 €	0,34	4,41
Autres charges	225 € 6 %	1,24 €	0,00	1,90
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 936 €</b>	<b>18,40 €</b>	11,64	24,04

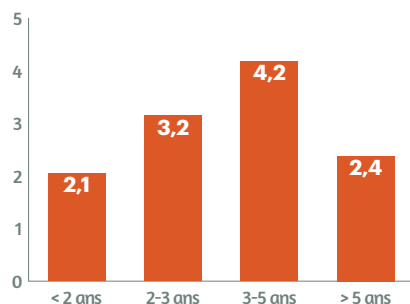
**Coût moyen**  
18,40 €/ha

Utilisation annuelle 284 ha  
Prix récent moyen 24 579 €

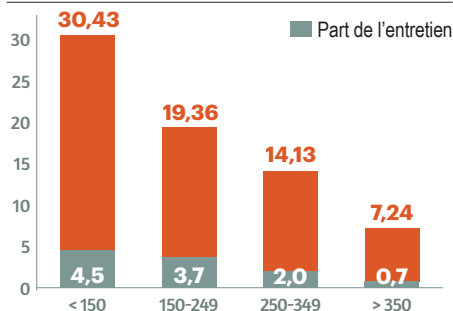


Ce matériel est de plus en plus présent dans le parc des Cuma. A noter que le repliage entraîne un surcoût important mais permet de respecter les gabarits routiers. Il est donc nécessaire de l'amortir sur une surface conséquente. On atteint effectivement un volume d'utilisation optimisé au-delà de 250 ha/an. Avec l'augmentation des puissances des tracteurs, il est judicieux d'orienter son choix vers ce modèle. Le pic des frais d'entretien est atteint entre 3 et 5 ans (4,18 €/ha).

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## ROULEAU 5 à 7 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et		Effectif retenu 108
Prix d'achat moyen	8 933 €	7 513	9 810	Quivogne 57 %
Durée d'amortissement	8,2 ans	7	10	Razol 10 %
Age du parc	3,7 ans	1,7	5,3	Dalbo 9 %
Utilisation annuelle	363 ha	178	517	Jean De Bru 8 %
				Autres 15 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et	
Amortissements	1 054 € 77 %	3,72 €	2,16	4,86
Frais financiers	42 € 3 %	0,13 €	0,00	0,21
Entretien/Réparations	138 € 10 %	0,45 €	0,00	0,46
Autres charges	131 € 10 %	0,45 €	0,11	0,57
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 366 €</b>	<b>4,75 €</b>	2,87	6,18

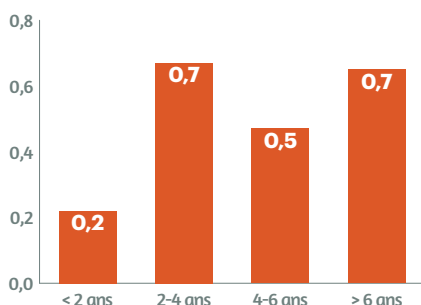
**Coût moyen**  
4,75 €/ha

Utilisation annuelle 363 ha  
Prix récent moyen 10 086 €

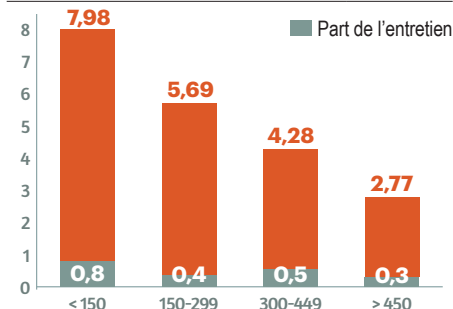


Très présent dans le parc matériels des Cuma, cet outil se prête aisément au partage. La largeur moyenne de l'échantillon est de 6,2 m, ce qui correspond à des versions traînées ou semi-portées. Pour avoir une efficacité de travail optimale, il est conseillé de choisir des rouleaux dont le poids est compris entre 500 et 600 kg/m. Les conditions d'intervention légèrement sèches aident à mieux casser les mottes. Le coût de revient est lié directement aux surfaces annuelles réalisées. Au-delà de 450 ha/an, le coût de revient devient très attractif, avec des frais d'entretien qui restent faibles.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## ROULEAU

### 7 à 10 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	10 954 €	9 894 11 400	134
Durée d'amortissement	7,0 ans	5 7	Quivogne 48 %
Age du parc	3,2 ans	1,8 4,4	Razol 19 %
Utilisation annuelle	626 ha	438 687	Dalbo 10 %
			He-Va 10 %
			Autres 13 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 055 € 73 %	2,17 €	1,34 2,54
Frais financiers	62 € 4 %	0,13 €	0,07 0,16
Entretien/Réparations	187 € 13 %	0,38 €	0,00 0,62
Autres charges	143 € 10 %	0,27 €	0,12 0,29
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 447 €</b>	<b>2,95 €</b>	1,91 3,45

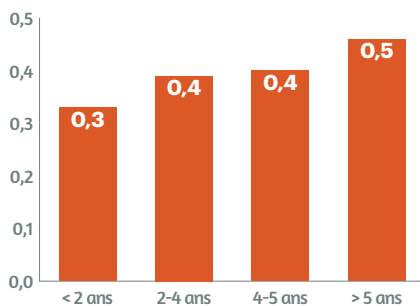


Coût moyen  
2,95 €/ha

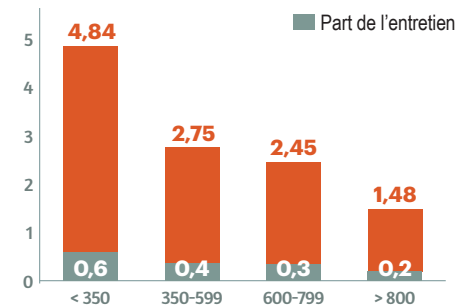
Utilisation annuelle  
626 ha  
Prix récent moyen  
11 563 €

Favorables à une utilisation en Cuma, ces rouleaux de grande largeur deviennent plus représentatifs que les versions en 6 m dans le parc des Cuma (8,3 m de largeur pour cet échantillon). Ce choix se justifie par la recherche de poids supérieur par mètre linéaire pour assurer une meilleure qualité de travail. Ces matériels sont destinés au grand parcellaire assurant un débit de chantier important pouvant atteindre 5 ha/h. Le coût est intéressant à partir de 350 ha/an, sans que les frais d'entretien ne soient un frein pour augmenter les surfaces annuelles. Conseil : à saturer en volume d'activité sans hésitation.

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ha



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## VIBROSCULTEUR

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	12 369 €	9 800 14 100	80
Durée d'amortissement	8,0 ans	7 10	Kongskilde 29 %
Age du parc	4,3 ans	2,7 5,5	Carré 19 %
Utilisation annuelle	338 ha	145 456	Lansaman 15 %
			Kverneland 10 %
			Autres 28 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 575 € 60 %	7,84 €	2,90 11,43
Frais financiers	128 € 5 %	0,53 €	0,02 0,74
Entretien/Réparations	568 € 22 %	2,77 €	0,34 2,68
Autres charges	337 € 13 %	1,64 €	0,00 2,04
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 609 €</b>	<b>12,78 €</b>	4,04 15,22

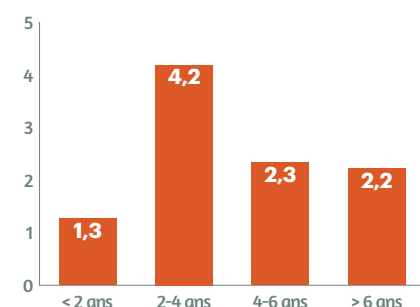


Coût moyen  
12,78 €/ha

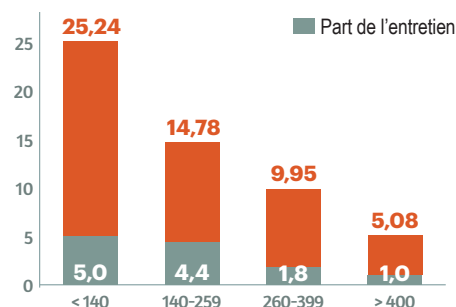
Utilisation annuelle  
338 ha  
Prix récent moyen  
12 642 €

La largeur des vibroculteurs de l'échantillon varie de 4 à 8 m (largeur moyenne de 5,33 m). Leur utilisation en Cuma est de plus en plus importante et intensive. La conception de ces outils ne cesse d'évoluer, à la recherche de plus d'efficacité. Ils peuvent être dotés de plusieurs types de rouleaux et avoir jusqu'à 6 rangées de dents. Le débit de chantier est important (entre 4,5 et 5,5 ha/h). Pas toujours adaptés pour travailler en présence de résidus, ils peuvent à la fois être utilisés pour préparer les sols avant semis ou réaliser des faux semis. L'utilisation de cet outil devient intéressante au-delà de 250 ha/an.

COÛT D'ENTRETIEN en fonction de l'âge en €/ha



COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# BENNE À VENDANGE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	9 134 €	7 000 10 500	56
Durée d'amortissement	6,9 ans	5 7	Simonneau 43 %
Age du parc	2,3 ans	1,3 3,4	Devès 16 %
Utilisation annuelle	99 ha	79 120	Gimbre 11 %
			Roche 11 %
			Autres 20 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 382 € 88 %	14,61 €	10,48 18,89
Frais financiers	52 € 3 %	0,57 €	0,00 0,96
Entretien/Réparations	54 € 3 %	0,46 €	0,00 0,70
Autres charges	79 € 5 %	0,85 €	0,33 1,18
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 566 €</b>	<b>16,49 €</b>	12,56 19,72

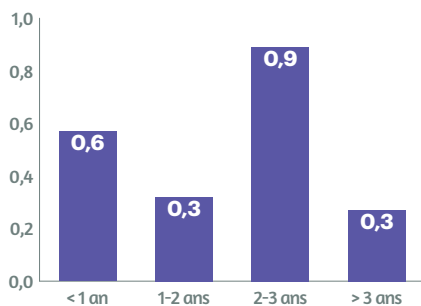
**Coût moyen**  
16,49 €/ha

Utilisation annuelle 99 ha  
Prix récent moyen 9 561 €

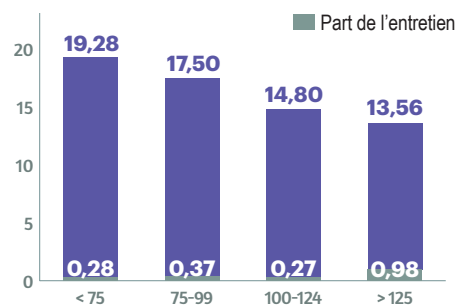


Le prix des bennes à vendange (hors bennes à pompe ou bennes multi-options) varie entre 5 000 et 15 000 € en fonction des options choisies : basculante, élévatrice, à bec (pour offrir un angle de bennage plus important), vibrante (pour limiter l'écrasement et la trituration des baies), etc. Le coût de revient pourra être optimisé en allongeant les durées d'amortissement à 12 ans, compte tenu de la durabilité de ces matériels. En moyenne, les charges d'entretien sont inférieures à 0,50 €/ha.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# BENNE À VENDANGE à pompe ou élévatrice à vis

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu
Prix d'achat moyen	19 976 €	17 940 21 055	15
Durée d'amortissement	7,9 ans	7 9	Simonneau 80 %
Age du parc	2,5 ans	1,4 3,5	Sthik 13 %
Utilisation annuelle	96 ha	90 101	Thoard 7 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	2 507 € 86 %	26,46 €	21,79 29,68
Frais financiers	149 € 5 %	1,76 €	0,71 1,74
Entretien/Réparations	21 € 1 %	0,26 €	0,00 0,23
Autres charges	228 € 8 %	2,42 €	1,26 3,59
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 905 €</b>	<b>30,91 €</b>	26,26 35,37

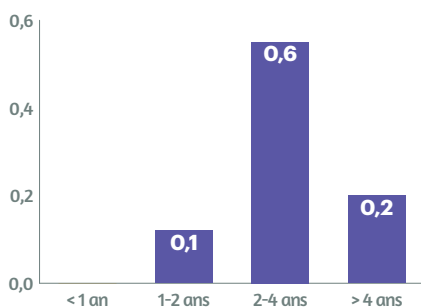
**Coût moyen**  
30,91 €/ha

Utilisation annuelle 96 ha  
Prix récent moyen 20 045 €

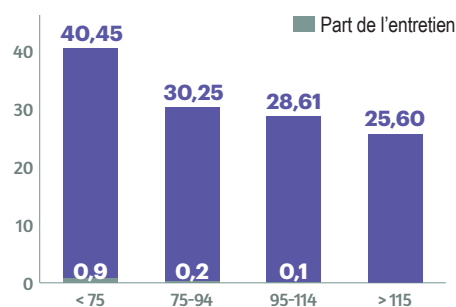


L'échantillon est constitué d'une grande majorité de bennes à pompe qui permettent de passer la vendange directement au pressoir en limitant la trituration du raisin. Ces pompes, souvent en inox, expliquent le coût plus élevé par rapport aux bennes à vendange classiques. Pour ce type de benne, le prix d'achat avoisine les 20 000 €. On retrouve également dans cet échantillon quelques bennes élévatrices dites 'à vis à sortie directe'. Dans les deux cas, les charges d'entretien sont très limitées (inférieures à 0,55 €/ha). Le coût de revient peut être optimisé en allongeant les durées d'amortissement à 10 ans.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# BROYEUR À SARMENTS

## viticole

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 68
Prix d'achat moyen	6 211 €	4 400 7 500	Desvoys 15 %
Durée d'amortissement	7,0 ans	5 8	Kuhn 13 %
Age du parc	3,0 ans	1,8 4,2	Ferrand 12 %
Utilisation annuelle	93 ha	67 116	Berti 12 %
			Autres 49 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	909 € 75 %	11,29 €	7,27 13,21
Frais financiers	35 € 3 %	0,48 €	0,00 0,65
Entretien/Réparations	128 € 11 %	1,49 €	0,00 1,50
Autres charges	146 € 12 %	1,57 €	0,46 1,80
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 218 €</b>	<b>14,83 €</b>	8,89 18,16

Coût moyen

14,83 €/ha

Utilisation annuelle 93 ha

Prix récent moyen 6 347 €

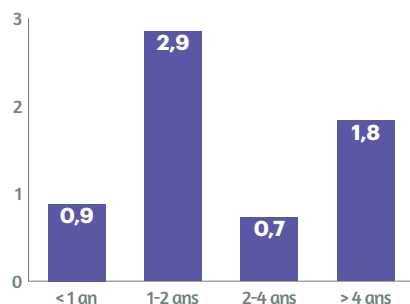


Il existe deux types de broyeurs à sarments : les broyeurs classiques qui font le travail directement au sol et les broyeurs hors sol (sorte de peigne qui ramasse les sarments et les broie hors sol). Ces derniers sont particulièrement adaptés sur sols caillouteux. Le prix varie du simple au double (pour le hors sol). Les pièces travaillantes sont des marteaux ou des couteaux. Sur un broyeur au sol, les pièces seront changées plus fréquemment (souvent tous les deux ans). A partir de 70 ha, le coût de revient passe en dessous de 15 €/ha.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

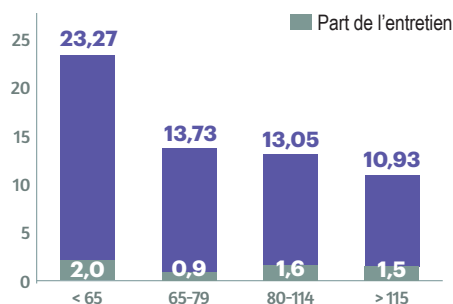
en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha



# EFFEUILLEUSE

## viticole

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 25
Prix d'achat moyen	13 706 €	12 500 14 100	Pellenc 56 %
Durée d'amortissement	8,0 ans	7 9	Provitis 28 %
Age du parc	2,6 ans	2,4 2,9	Dughes 8 %
Utilisation annuelle	95 ha	47 133	Ewind 20
			Protechni 8 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 800 € 75 %	25,79 €	11,70 39,29
Frais financiers	100 € 4 %	1,52 €	0,51 1,83
Entretien/Réparations	287 € 12 %	3,84 €	0,00 5,53
Autres charges	215 € 9 %	2,98 €	0,00 2,77
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 402 €</b>	<b>34,13 €</b>	14,98 45,60

Coût moyen

34,13 €/ha

Utilisation annuelle 95 ha

Prix récent moyen 13 793 €

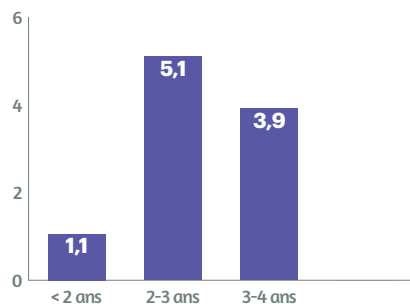


Réduire la surface foliaire au niveau des grappes permet de limiter l'accumulation d'humidité et de limiter le développement des maladies. Il existe différents types d'effeuilleuses : par aspiration avec barre de coupe (84 % de l'échantillon), pneumatiques (16 %) et thermiques. Les effeuilleuses par aspiration présentent des coûts d'entretien assez faibles et sont appréciées pour le respect des grappes. L'échantillon est relativement jeune (âge moyen de 3 ans). Des réparations importantes sont souvent à prévoir après la troisième campagne. A partir de 100 ha/an, le coût peut passer sous les 20 €/ha.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

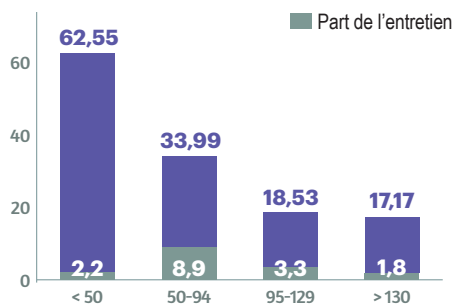
en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha





# ENFONCE-PIEUX à percussion

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 102
Prix d'achat moyen	15 712 €	10 204 19 875	Rabaud 48 %
Durée d'amortissement	8,0 ans	7 10	Dagnaud 29 %
Age du parc	3,4 ans	1,9 5,0	Yanigav 20 %
Utilisation annuelle	181 ha	96 233	Hebrard 2 %
			Autres 1 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 869 € 78 %	15,72 €	8,31 21,69
Frais financiers	100 € 4 %	0,89 €	0,05 1,30
Entretien/Réparations	240 € 10 %	2,12 €	0,00 2,14
Autres charges	185 € 8 %	1,68 €	0,04 1,98
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 394 €</b>	<b>20,40 €</b>	9,87 27,22

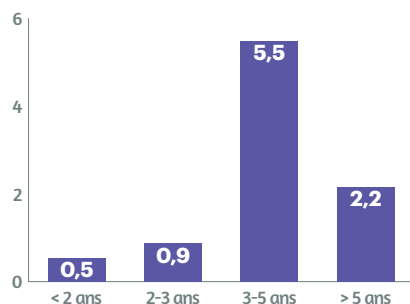
**Coût moyen**  
20,40 €/ha

Utilisation annuelle 181 ha  
Prix récent moyen 16 200 €

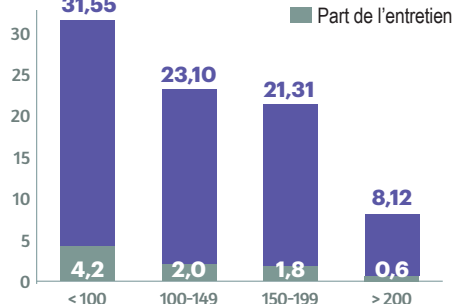


Reconnus pour leur robute et leur adaptabilité, les enfonce-pieux à percussion sont utilisés aussi bien par des Cuma en polyculture élevage que par des Cuma viticoles. Les options telles que 'Martyr' pour amortir les chocs ou un châssis rotatif pour accélérer la cadence de mise en place des piquets, sont appréciées par les groupes. Le coût de revient devient intéressant au-delà d'une utilisation de 200 ha/an. L'entretien est limité sur ce type de matériel, prévoir néanmoins une augmentation des frais à partir de quatre ans.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# GYROBROYEUR inférieur ou égal à 2 m

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 23
Prix d'achat moyen	5 007 €	2 500 6 775	Desvoys 26 %
Durée d'amortissement	5,9 ans	5 7	Kuhn 17 %
Age du parc	2,8 ans	1,4 4,0	Nadalin 9 %
Utilisation annuelle	57 ha	39 66	Utah 9 %
			Autres 39 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	785 € 77 %	16,00 €	11,00 21,09
Frais financiers	46 € 5 %	0,77 €	0,00 0,99
Entretien/Réparations	115 € 11 %	2,48 €	0,00 2,38
Autres charges	67 € 7 %	1,55 €	0,57 1,96
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 014 €</b>	<b>20,80 €</b>	13,16 28,04

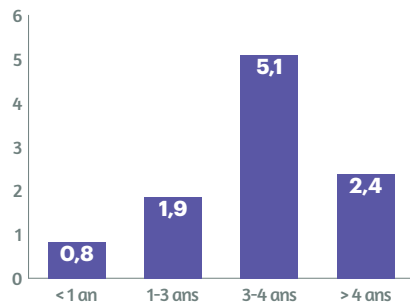
**Coût moyen**  
20,80 €/ha

Utilisation annuelle 57 ha  
Prix récent moyen 5 850 €

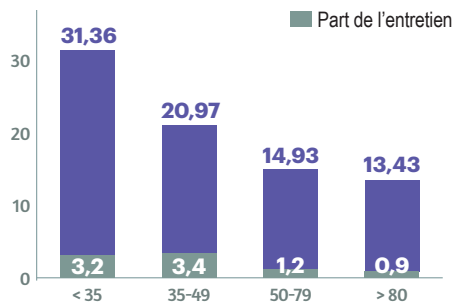


Avec un prix plus attractif et un débit de chantier sensiblement plus élevé que les broyeurs à axe horizontal, les gyro-broyeurs sont plus répandus. Ils sont majoritairement utilisés en viticulture mais pas uniquement (arboriculture, grandes cultures, etc.). L'entretien est principalement réalisé sur la quatrième année d'utilisation. Pour optimiser cet investissement, un volume d'activité annuel d'au moins 50 ha est nécessaire. Certains constructeurs proposent un montage en combiné avec une rogneuse. Cependant, il faut être vigilant sur le poids de l'ensemble et à la maniabilité en bout de rang.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# OUTILS INTERCEPTS

## viticoles

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 23
Prix d'achat moyen	14 018 €	11 500 17 400	Arrizza 35 %
Durée d'amortissement	7,6 ans	7 9	Ferrand 26 %
Age du parc	3,3 ans	0,5 5,5	Clemens 26 %
Utilisation annuelle	51 ha	40 68	Bernhardt 9 %
			Autres 4 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 719 € 77 %	39,33 €	28,20 39,58
Frais financiers	76 € 3 %	1,97 €	0,00 2,25
Entretien/Réparations	238 € 11 %	5,10 €	2,05 6,98
Autres charges	214 € 10 %	7,23 €	1,78 4,59
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 247 €</b>	<b>53,63 €</b>	32,62 53,74

Coût moyen

53,63 €/ha

Utilisation annuelle 51 ha

Prix récent moyen 14 164 €

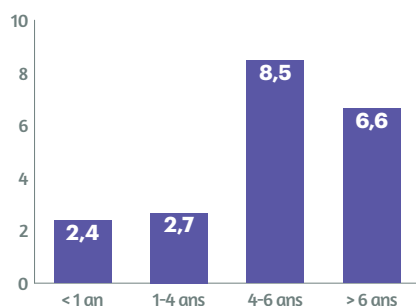


Il existe des systèmes mécaniques, hydrauliques ou pneumatiques (bien que cette dernière possibilité soit très peu démocratisée du fait de son prix). Au moment de l'investissement, il est important d'opter pour un porte-outils polyvalent pouvant recevoir une large gamme d'outils. En effet, selon les conditions annuelles, la lame ou la charrue ne suffiront pas forcément. Les charges d'entretien sont souvent constatées à partir de la quatrième campagne. Selon les constructeurs, la prise en main peut être plus ou moins complexe. Un guide pour choisir ses intercepts est téléchargeable sur le site de la FRCuma Occitanie.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

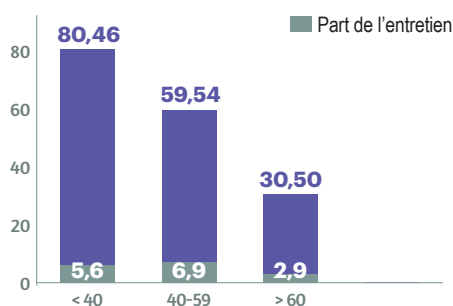
en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares

en €/ha



## Un guide pour choisir ses outils intercepts

### Moins de pesticides, cela signifie plus d'interventions mécaniques pour les viticulteurs.

Le recours aux outils intercepts pour le travail du sol sur le rang et l'inter-rang de vigne est ainsi incontournable.

Au cours de ces dernières années, le marché s'est étoffé et il existe aujourd'hui une grande variété d'outils : charrues décavillonneuses, lames bineuses, outils rotatifs, disques émotteurs, etc.

Pas toujours simple de faire son choix !

Pour vous aider dans votre réflexion, la Fédération Régionale des Cuma d'Occitanie a publié un dossier technique portant sur 44 matériels largement présents dans le Sud-Ouest.

Ces fiches synthétisent les principales caractéristiques des matériels (montage sur le tracteur, largeur de travail, vitesse, dispositif d'effacement, etc.). On trouve également l'avis de techniciens et le témoignage de viticulteurs utilisateurs. Des éléments d'appréciation concrets sont apportés sur le fonctionnement des matériels, les conditions d'utilisation, leurs points forts et leurs points faibles selon l'avis des experts.



Retrouvez notre guide, téléchargeable gratuitement sur le site de la FRCuma Occitanie : <http://www.occitanie.cuma.fr/>  
Pour tout renseignement complémentaire, contactez votre fédération départementale de Cuma.



# MACHINE À VENDANGER automotrice

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 150
Prix d'achat moyen	162 808 €	145 000 177 727	New Holland 48 %
Durée d'amortissement	8,3 ans	7 10	Gregoire 27 %
Age du parc	2,9 ans	1,3 4,3	Pellenc 25 %
Utilisation annuelle	110 ha	85 128	

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	19 971 € 76 %	191,27 €	141,71 225,56
Frais financiers	673 € 3 %	6,52 €	2,38 9,55
Entretien/Réparations	3 507 € 13 %	32,94 €	18,05 40,68
Autres charges	2 089 € 8 %	20,25 €	11,48 23,84
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>26 240 €</b>	<b>250,98 €</b>	204,89 291,63

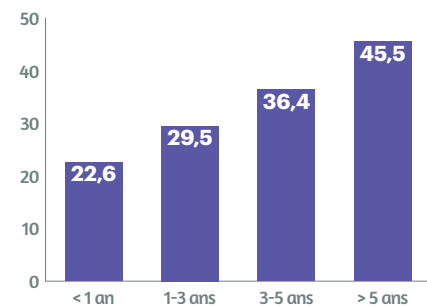
**Coût moyen**  
251 €/ha

Utilisation annuelle 110 ha  
Prix récent moyen 163 918 €

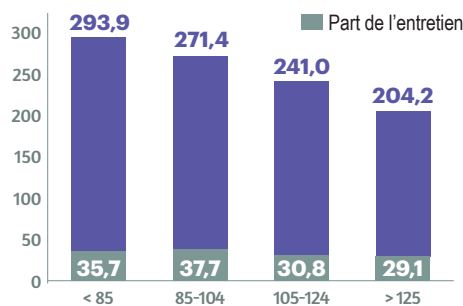


Un achat en Cuma est une stratégie pertinente au vu du prix du matériel. Cela permettra un renouvellement plus fréquent et ainsi l'utilisation d'une machine performante. L'échantillon est constitué de trois marques. Leur positionnement est aléatoire selon les départements, en fonction des concessionnaires et de la fiabilité du SAV. L'innovation porte aujourd'hui sur les systèmes d'aide à la conduite pour accroître l'ergonomie et le confort du chauffeur. Faire le choix d'un porteur polyvalent pouvant prétailler, effeuiller, épamprer et palisser, permet d'optimiser l'utilisation de la machine. Sa valeur de revente avec ce type de porteur sera cependant moins élevée.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# PRÉTAILLEUSE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 42
Prix d'achat moyen	14 366 €	12 098 15 500	Pellenc 26 %
Durée d'amortissement	7,7 ans	7 8	Ferrand 24 %
Age du parc	3,2 ans	2,0 4,3	Provitis 21 %
Utilisation annuelle	102 ha	68 126	Terral 17 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 949 € 76 %	21,42 €	14,07 27,92
Frais financiers	93 € 4 %	1,05 €	0,14 1,45
Entretien/Réparations	293 € 11 %	3,19 €	1,11 4,32
Autres charges	244 € 9 %	2,07 €	0,10 1,60
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 579 €</b>	<b>27,72 €</b>	19,78 34,81

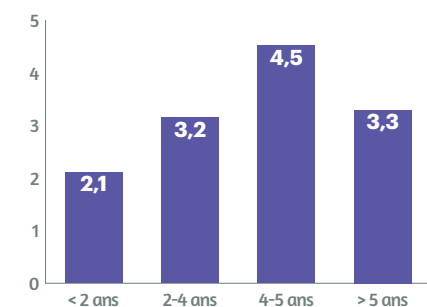
**Coût moyen**  
27,72 €/ha

Utilisation annuelle 102 ha  
Prix récent moyen 16 063 €

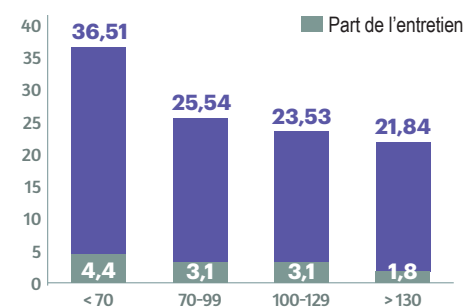


Opération facilitant la descente des bois, les prétailleuses permettent un gain de temps pendant la taille d'environ 20 % (vigne en guyot) à 80 % (vigne en cordon) et donc de réduire le coût de la main d'œuvre. Fonctionnant avec des disques, des cages ou des couteaux, les machines de l'échantillon fonctionnent avec des scies tournant dans une cage. L'ouverture aux piquets peut être manuelle ou automatique. Compte tenu de la longue période d'utilisation de ces matériels, l'achat en Cuma est pertinent. Pour un volume d'utilisation optimisé, compter 70 ha/an. Robustes, les prétailleuses ont une bonne longévité.

**COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN**  
en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## PULVÉRISATEUR VITICOLE type voûte pneumatique

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON		Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 21
Prix d'achat moyen		17 484 €	14 531 18 697	Calvet 33 %
Durée d'amortissement		6,5 ans	5 7	Berthoud 19 %
Age du parc		3,9 ans	1,8 5,5	Thomas 19 %
Utilisation annuelle		62 ha	41 65	Ideal 14 %
				Autres 14 %
RÉPARTITION DES CHARGES		Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements		2 782 € 82 %	49,71 €	37,10 64,44
Frais financiers		110 € 3 %	1,86 €	0,50 2,55
Entretien/Réparations		418 € 12 %	7,31 €	3,54 7,93
Autres charges		94 € 3 %	1,70 €	1,29 2,21
<b>TOTAL CHARGES</b>		<b>3 404 €</b>	<b>60,58 €</b>	47,88 76,42

Coût moyen  
**60,58**  
€/ha

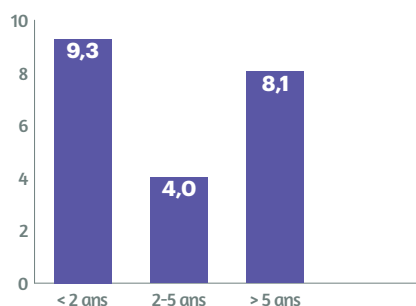
Utilisation annuelle  
62 ha  
Prix récent moyen  
20 496 €



Ces pulvérisateurs sont particulièrement répandus dans les départements à vignes larges. Ils sont équipés de mains pour traiter les faces internes de passage du pulvérisateur et de canons pour traiter les faces internes des rangs adjacents. Le choix d'avoir des 'mains retour' permet de traiter les faces externes de l'inter-rang de passage. Un pulvérisateur pneumatique a l'avantage de produire des gouttes de petit diamètre favorisant une meilleure pénétration de la bouillie mais peut être une source de dérive importante. Le coût de revient devient intéressant au-delà d'une utilisation annuelle de 70 ha.

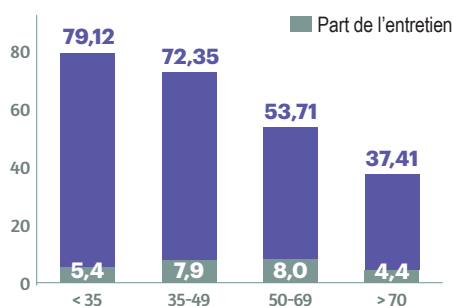
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



## PULVÉRISATEUR VITICOLE face par face et panneaux récupérateurs

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON		Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 11
Prix d'achat moyen		28 505 €	24 029 40 000	Friuli Drift 36 %
Durée d'amortissement		8,6 ans	7 10	Dagnaud 36 %
Age du parc		2,2 ans	0,8 2,3	Hardi 18 %
Utilisation annuelle		62 ha	30 89	Nicolas 9 %
RÉPARTITION DES CHARGES		Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements		3 395 € 82 %	81,88 €	30,06 133,33
Frais financiers		136 € 3 %	3,83 €	0,00 2,44
Entretien/Réparations		305 € 7 %	4,20 €	2,57 5,87
Autres charges		311 € 8 %	7,12 €	1,31 10,42
<b>TOTAL CHARGES</b>		<b>4 148 €</b>	<b>97,03 €</b>	39,00 135,90

Coût moyen  
**97,03**  
€/ha

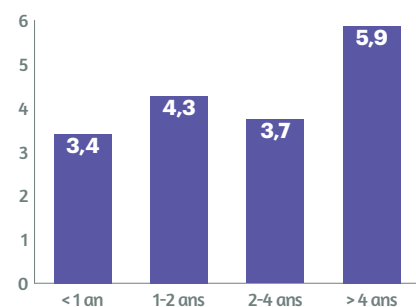
Utilisation annuelle  
62 ha  
Prix récent moyen  
28 541 €



L'échantillon est constitué de pulvérisateurs en face par face et de pulvérisateurs à panneaux récupérateurs. Ces appareils (en jet porté) offrent une qualité de pulvérisation optimisée et permettent de limiter fortement la dérive. Le prix d'achat d'un pulvérisateur à panneaux récupérateurs est d'au moins 25 000 €. Le prix de revient est influencé par le coût des panneaux récupérateurs qui représentent 73 % de l'échantillon. Ces matériels sont des trainés en deux rangs complets, configuration la plus classique en vignes larges. Les pulvérisateurs en face par face permettent en revanche de traiter six faces (trois rangs).

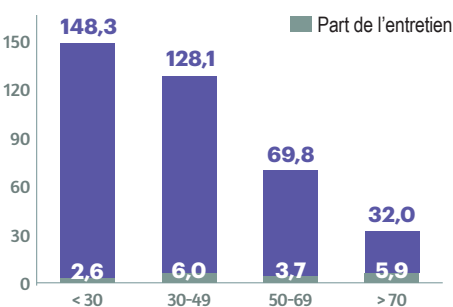
### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge en €/ha



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha





# PULVÉRISATEUR VITICOLE ET ARBORICOLE

## type aéroconvecteur

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 22
Prix d'achat moyen	11 767 €	7 170 15 475	Idéal 23 %
Durée d'amortissement	6,2 ans	5 7	Nicolas 18 %
Age du parc	3,1 ans	0,6 4,8	Tomix 14 %
Utilisation annuelle	77 ha	52 75	Berthoud 14 %
			Autres 32 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 932 € 78 %	28,53 €	14,13 33,52
Frais financiers	65 € 3 %	1,10 €	0,15 1,86
Entretien/Réparations	376 € 15 %	4,93 €	2,56 6,98
Autres charges	91 € 4 %	1,41 €	1,06 1,90
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 464 €</b>	<b>35,97 €</b>	24,65 38,90

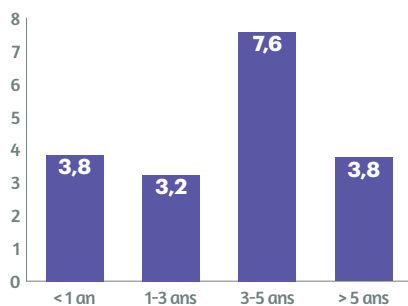
**Coût moyen**  
**35,97 €/ha**

Utilisation annuelle 77 ha  
Prix récent moyen 14 233 €

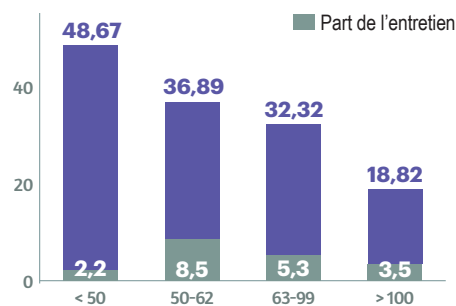


Ce type de pulvérisateurs est encore très présent en arboriculture mais aussi dans certains départements viticoles où le débit de chantier est un critère de choix des machines. Le prix peut être très variable selon la configuration (simple, double ou triple turbine) et le volume de la cuve (allant de 600 à 2 000 l pour l'échantillon). Ces pulvérisateurs génèrent un volume d'air très important causant une dérive élevée. Des buses à injection d'air permettront de limiter quelque peu cet effet. En passant un rang sur deux, la qualité de pulvérisation est souvent insatisfaisante car non homogène des deux côtés de la vigne.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# ROGNEUSE viticole

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 44
Prix d'achat moyen	11 336 €	8 100 13 000	Terral 20 %
Durée d'amortissement	7,2 ans	6 7	Kirogn 14 %
Age du parc	3,5 ans	2,6 4,6	Provitix 14 %
Utilisation annuelle	80 ha	50 103	Ero 14 %
			Autres 39 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par ha	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	1 647 € 81 %	24,26 €	12,60 36,67
Frais financiers	75 € 4 %	0,91 €	0,11 1,24
Entretien/Réparations	206 € 10 %	2,84 €	0,61 3,71
Autres charges	96 € 5 %	1,41 €	0,59 1,43
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 023 €</b>	<b>29,41 €</b>	17,23 38,33

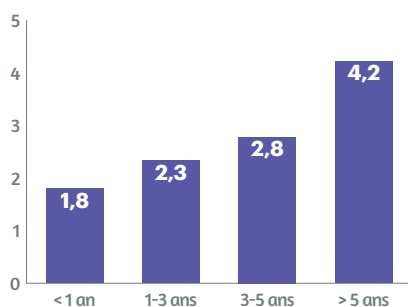
**Coût moyen**  
**29,41 €/ha**

Utilisation annuelle 80 ha  
Prix récent moyen 16 711 €

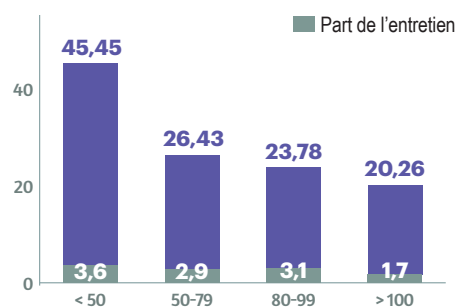


L'échantillon se compose à 91 % de rogneuses deux demi-rangs, le reste étant des rogneuses deux rangs. Elles sont équipées de couteaux ou de lames. Prévoir le changement plus régulier des couteaux (tous les deux ans). Les lames sont plus robustes mais peuvent réaliser un travail de moins bonne qualité. Au-delà de cinq ans, il faudra changer les roulements et les pièces de coupe. Le coût de revient avoisine les 25 €/ha à partir de 50 ha/an. La plage d'utilisation étant assez étalée, les rogneuses sont des matériels faciles à partager en Cuma. Attelée à un tracteur dédié, le débit de chantier peut être optimisé.

**COÛT D'ENTRETIEN** en fonction de l'âge en €/ha



**COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN** en fonction du volume annuel d'hectares en €/ha



# TRACTEUR

## viticole et arboricole

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON	Moyenne	50 % de l'effectif entre et	Effectif retenu 18
Prix d'achat moyen	48 356 €	41 488 54 425	New Holland 22 %
Durée d'amortissement	8,5 ans	8 9	Claas 22 %
Age du parc	3,8 ans	1,7 5,8	Fendt 22 %
Utilisation annuelle	467 h	350 573	Same 11 %
			Autres 22 %

RÉPARTITION DES CHARGES	Moyenne par an	Moyenne par h	50 % de l'effectif entre et
Amortissements	5 987 € 66 %	13,91 €	10,79 17,02
Frais financiers	319 € 4 %	0,73 €	0,26 0,99
Entretien/Réparations	1 527 € 17 %	3,18 €	0,80 4,72
Autres charges	1 195 € 13 %	2,94 €	1,89 3,27
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>9 027 €</b>	<b>20,76 €</b>	16,76 24,32



Coût moyen

20,76 €/h

Utilisation annuelle 467 h

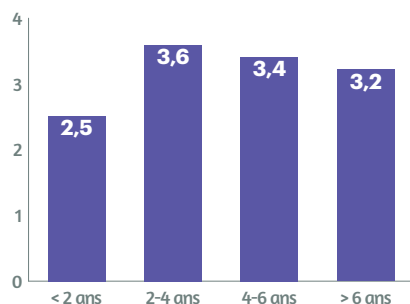
Prix récent moyen 48 356 €

Les tracteurs vignerons ou arboricoles disposent de puissances comprises entre 65 et 105 ch. Le prix d'achat peut varier entre 30 000 et 80 000 € pour des tracteurs toutes options avec système à variation continue. Le coût de revient est optimisé autour d'une utilisation de 500 h/an. Les groupes privilégieront des tracteurs simples à prendre en main, mais la robustesse ne doit pas être négligée. Le confort en cabine pourra être un critère de choix, par exemple le plancher plat. La capacité de relevage doit être bien étudiée avant l'investissement. Si de la pulvérisation est réalisée, une cabine de catégorie 4 est à privilégier.

### COÛT D'ENTRETIEN

en fonction de l'âge

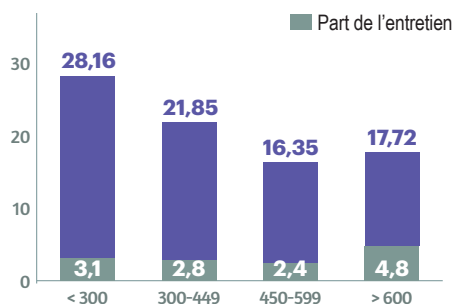
en €/h



### COÛT TOTAL ET COÛT D'ENTRETIEN

en fonction du volume annuel d'heures

en €/h



## Un DiNA pour réfléchir aux perspectives de la Cuma



Le DiNA Cuma est une aide publique pour la réalisation d'un conseil dans la Cuma avec un financement de 90 % (plafonné à 1 500 €). Après trois ans de mise en œuvre et avec plus de 350 demandes de conseil déposées, les Cuma d'Occitanie ont pu massivement bénéficier de ce dispositif.

### Le DiNA répond à de nombreux besoins. Votre Cuma s'interroge sur...

- son avenir : transmission des responsabilités, des changements dans les exploitations adhérentes, quel projet coopératif pour demain ?
- son organisation : fonctionnement de la Cuma, situation économique et financière, gouvernance, etc.
- ses activités : évolution des besoins des adhérents, renouvellement des matériels, création d'emploi ou gestion des ressources humaines, construction d'un hangar, etc.



### Témoignage de Pascal Solon, président de la Cuma de La Montoise dans le Gers (32)

« On avait une demande des adhérents pour embaucher un salarié pour conduire le matériel de la Cuma, mais cela ne suffisait pas pour créer un emploi à temps plein. On s'est tourné vers la Fédération des Cuma qui nous a proposé de nous accompagner avec un DiNA. »

Après un état des lieux qui a permis de faire le point sur le fonctionnement global de la Cuma, Raphaëlle Poissonnet, animatrice de la fédération en charge des questions d'emploi, est intervenue pour un conseil sur le besoin en main d'œuvre.

Sa proposition : compléter l'activité de service complet de la Cuma par la mise à disposition du salarié chez les adhérents avec la création d'un groupement d'employeurs. En effet, un groupe d'adhérents rencontrant de forts besoins en main d'œuvre sur leur exploitation recherchaient une solution en la matière.

« Aujourd'hui, les sept adhérents du groupement d'employeurs utilisent le salarié presque à temps plein. On se pose donc la question d'en embaucher un deuxième, peut-être plus tard. Se faire accompagner dans le cadre d'un DiNA, c'est une richesse et ça nous a apporté beaucoup. Je recommande vraiment aux Cuma de rentrer dans cette démarche. »

Le DiNA est fait pour vous ! Prenez contact avec votre fédération et donnez une nouvelle impulsion à votre Cuma !



## AUTRES MATÉRIELS

Ce tableau présente des données sur des matériels stratégiques qui émergent dans les Cuma ou des matériels communs largement utilisés par les groupes.

MATÉRIELS	Effectif	Prix d'achat moyen €	Durée moyenne d'amortissement ans	Age moyen ans	Amortissement		Frais financiers		Entretien/réparation		Autres charges		TOTAL €/an
					€/an	%	€/an	%	€/an	%	€/an	%	
Andaineur soleil	12	12 303 €	7,9	4,9	1 314 €	66%	117 €	6%	432 €	22%	133 €	7%	1 996 €
Balayeuse	111	3 693 €	7,4	4,1	462 €	79%	13 €	2%	53 €	9%	60 €	10%	587 €
Broyeur vertical 2,5-3,5 m	9	9 256 €	6,9	2,5	1 199 €	76%	14 €	1%	260 €	16%	115 €	7%	1 587 €
Charrue 4 corps	80	15 432 €	8,6	4,1	1 916 €	57%	84 €	2%	1 107 €	33%	260 €	8%	3 367 €
Fourgon bétailière	18	33 135 €	8,9	2,7	3 714 €	68%	262 €	5%	485 €	9%	996 €	18%	5 457 €
Malaxeur lisier	71	4 337 €	7,6	4,5	719 €	65%	25 €	2%	268 €	24%	96 €	9%	1 108 €
Mini-chargeur automoteur	12	33 647 €	10,6	3,5	3 385 €	74%	208 €	5%	452 €	10%	530 €	12%	4 574 €
Mini-pelle	42	38 694 €	8,3	2,9	4 191 €	72%	243 €	4%	713 €	12%	662 €	11%	5 810 €
Ramasseuse de pierres	9	35 222 €	8,3	4,1	4 425 €	76%	250 €	4%	496 €	9%	621 €	11%	5 792 €
Remorque monocoque 8-11 t	16	11 419 €	8,8	3,1	1 213 €	75%	41 €	3%	206 €	13%	149 €	9%	1 610 €
Strip-till	9	21 989 €	11,4	3,6	2 153 €	66%	146 €	4%	797 €	24%	186 €	6%	3 283 €
Taille rase de précision en viticulture	5	20 960 €	7	1,7	2 994 €	82%	101 €	3%	435 €	12%	100 €	3%	3 630 €

## Cuma et matériels, près de chez vous en 1 clic avec [www.link.mycuma.fr](http://www.link.mycuma.fr)

Faites entrer vos Cuma dans une autre dimension

**myCuma Link pour tous**

Accédez à toutes les Cuma de France, par zone géographique ou par matériel

**myCuma Link pour les responsables de Cuma**

Accédez au plus grand parc machines de France

Intercuma : optimisez le parc machines de votre Cuma



Connectez-vous dès maintenant sur [link.mycuma.fr](http://link.mycuma.fr)



[informatique@cuma.fr](mailto:informatique@cuma.fr)



# Index

Aligneuse de pierres	12
Andaineur simple rotor	22
Andaineur double rotor	22
Andaineur soleil	69
Balayeuse	69
Benne à vendange	61
Benne à vendange à pompe ou élévatrice à vis	61
Bétaillère traînée 4,5-9 m	35
Bineuse 4-11 rangs	13
Bineuse guidée 6-12 rangs	13
Broyeur à axe horizontal	16
Broyeur à axe vertical	16
Broyeur vertical 2,5-3,5 m	69
Broyeur à sarments viticole	62
Broyeur d'accotement	14
Broyeur de pierres	12
Chargeur automoteur	32
Charrue 4 corps	69
Charrue 5 à 6 corps	52
Charrue déchaumeuse	52
Combiné presse-enrubanneuse	23
Cover-crop 24-28 disques	53
Cover-crop 32-36 disques	54
Cover-crop plus de 36 disques	54
Cultivateur lourd 3-4 m	55
Débroussailleuse à rotor activité inférieure à 350 h	14
Débroussailleuse à rotor activité supérieure à 350 h	15
Déchaumeur à dents néo-déchaumeur	56
Déchaumeur à disques 3 et 3,5 m	56
Déchaumeur à disques 4 m et plus	57
Décompacteur	57
Désileuse automotrice	23
Distributeur d'engrais sans pesée embarquée	41
Distributeur d'engrais avec pesée et DPAE	41
Effeuilleuse viticole	62
Enfonce pieux à percussion	63
Enrubanneuse monoballe	24
Enrubanneuse en continu	24
Ensileuse automotrice 300 à 450 ch	25
Ensileuse automotrice plus de 450 ch	26
Ensileuse d'occasion	26
Epandeur à fumier à hérissons verticaux 5 à 9 t	07
Epandeur à fumier à hérissons verticaux 9,5 à 12 t	07
Epandeur à fumier à hérissons verticaux 12,5 à 17 t	08
Epandeur à fumier à table d'épandage	08
Faneuse 6 à 8 toupies	28
Faucheuse conditionneuse traînée	28
Faucheuse conditionneuse portée frontale	29
Faucheuse rotative 2,5-4,4 m	29
Fissurateur	58
Fourgon bêtaillère	69
Gyrobroyeur inférieur ou égal à 2 m	63
Herse étrille 9 à 13 m	18
Herse de prairie	18
Herse rotative 3 à 4 m	58
Herse rotative 5 à 6 m repliable	59

Effluents d'élevage	
Entretien des cultures	
Fourrages	
Manutention - Transport	
Récolte des grains	
Semis - Fertilisation	
Traction	
Travail du sol	
Viticulture	
Houe rotative	17
Machine à vendanger automotrice	65
Malaxeur lisier	69
Mini-chargeur	69
Mini-pelle	69
Moissonneuse batteuse 5 secoueurs	38
Moissonneuse batteuse 6 secoueurs	38
Moissonneuse batteuse non conventionnelle	40
Moissonneuse batteuse d'occasion	40
Outils interceps viticoles	64
Plateau fourrager 6-9 m	33
Plateau fourrager 10-12 m	33
Presse à balles rondes à chambre fixe	30
Presse à balles rondes à chambre variable	30
Presse à balles carrées	31
Prétailleuse	65
Pulvérisateur porté 800-1800 l	20
Pulvérisateur traîné	20
Pulvérisateur automoteur	21
Pulvérisateur viticole type voûte pneumatique	66
Pulvérisateur viticole face par face et panneaux récupérateurs	66
Pulvérisateur viticole et arboricole type aéroconvecteur	67
Ramasseuse de pierres	69
Remorque monocoque 8-11 t	69
Remorque 12-16 t	34
Remorque 17-20 t	34
Retourneur d'andains 4,6-5,3 m	09
Rogneuse viticole	67
Rouleau 5-7 m	59
Rouleau 7-10 m	60
Semoir à céréales mécanique 3 à 3,5 m	42
Semoir à céréales pneumatique 4 à 6 m	42
Semoir monograine fixe 4-5 rangs	43
Semoir monograine télescopique 6-7 rangs	44
Semoir monograine repliable 8-10 rangs	44
Semoir à céréales TCS	45
Semoir à céréales pour semis direct	45
Strip-till	69
Taille rase de précision	69
Tonne à lisier 11-20 m <sup>3</sup> avec pendillards et enfouisseurs	09
Tonne à lisier 8-11,5 m <sup>3</sup>	10
Tonne à lisier 12-16 m <sup>3</sup>	10
Tonne à lisier 16-20,5 m <sup>3</sup>	11
Tracteur 90-120 ch	48
Tracteur 121-150 ch	48
Tracteur 151-200 ch	50
Tracteur 201-300 ch	51
Tracteur viticole et arboricole	68
Unité mobile de triage et de traitement de semences	46
Vibroculteur	60





**PORTE-COPE MOISSONNEUSE BATTEUSE**  
système de freinage par inertie, hydraulique et frein de service



**ECIMEUSE POUR CULTURE BIO & CONVENTIONNELLE**  
de 6,50 à 12,50 m de coupe



**FAUCHEUSE ANDAINEUSE HONEY BEE**  
de 4 à 12 m



**PICK-UP SHELBOURNE**  
pour récoltes d'andain



**TAPIS DE RECOLTE MICHELETTI**  
adaptable toutes marques



# L'AGRICULTURE FRANÇAISE ON L'AIME, ON LA SOUTIEN.

1<sup>ère</sup> banque aux côtés des agriculteurs,  
le Crédit Agricole finance 80% de l'agriculture française.

