

# GUIDE DES COÛTS DE REVIENT DES MATÉRIELS EN CUMA

Edition Est 2023-2024

**CUMA**   
— VOTRE FÉDÉRATION  
LA PUISSANCE DU GROUPE



**NOUVEAU**  
DES FICHES  
PLUS COMPLÈTES

**Règlementation - Organisation**  
**Coût de chantier**

Parution octobre 2023 - Prix : 45€ - Prix partenaires : 10€

# PROTÉGER LE FRUIT DE VOTRE TRAVAIL, C'EST DANS NOTRE CULTURE

SÉCHERESSE, INONDATIONS, GEL ET AUTRES INTEMPÉRIES... CES ÉVÉNEMENTS SE MULTIPLIENT ET S'INTENSIFIENT, PROVOQUANT PARFOIS DES DÉGÂTS CONSIDÉRABLES SUR LES CULTURES ET PRAIRIES DE NOTRE TERRITOIRE. FACE AUX DÉFIS ACTUELS ET FUTURS IMPOSÉS PAR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LE MONDE AGRICOLE DOIT FAIRE PREUVE DE RÉSILIENCE.

## UNE RÉFORME DE L'ASSURANCE RÉCOLTES POUR UNE PROTECTION DES CULTURES PLUS JUSTE

L'instauration d'un **nouveau dispositif de gestion des risques climatiques en agriculture** permet de couvrir tous les exploitants agricoles face aux aléas climatiques.

- **Le Fonds de Solidarité Nationale** apporte une **prise en charge partielle** des pertes dites exceptionnelles quelles que soient vos productions (grandes cultures, viticulture, arboriculture et prairies) mais ne prend en charge que 45% des pertes qui dépassent un niveau de pertes défini par l'État (entre 30 et 50% selon les cultures).
- **Les assurances Récoltes et Prairies proposées par le Crédit Agricole sont plus protectrices et restent subventionnées.** Elles incluent l'intervention de l'État par le Fonds de Solidarité Nationale et permettent de compenser les pertes à 100%, au-delà de la franchise choisie.

## LE CRÉDIT AGRICOLE : VOTRE INTERLOCUTEUR PRIVILÉGIÉ POUR UN ACCOMPAGNEMENT OPTIMAL

**Vous devez désigner un interlocuteur unique,** agréé par l'État, pour gérer l'ensemble du dispositif pour votre exploitation.

### Choisir le Crédit Agricole, c'est choisir :

- **un partenaire engagé auprès des agriculteurs français**  
Nous nous sommes fortement impliqués auprès des pouvoirs publics pour aboutir à la réforme du dispositif de gestion des risques climatiques et sommes aujourd'hui déterminés à relever avec vous les défis du changement climatique.
- **un banquier-assureur expert du monde agricole**  
Nous saurons vous conseiller dans votre stratégie, vous proposer les solutions bancaires et assurantielles les plus adaptées à vos besoins, et vous accompagner en cas de sinistre.

# 95%

de nos clients  
Agri sont satisfaits  
de nos services  
suite à sinistre\*

\* Étude réalisée par Kantar sur 5065 clients Pro et Agri sinistrés entre le 1<sup>er</sup> octobre 2020 et le 30 septembre 2021.



IM 536617 - Crédit Agricole



Prenez rendez-vous avec votre  
conseiller ou connectez-vous sur :  
[www.credit-agricole.fr](http://www.credit-agricole.fr) > agriculteur

AGIR CHAQUE JOUR  
DANS VOTRE INTÉRÊT

**CA** ET CELUI  
DE LA SOCIÉTÉ

Document à caractère publicitaire.

Les contrats d'assurance Récoltes et Prairies sont assurés par FACIFICA, la filiale d'assurance domages de Crédit Agricole Assurances, FACIFICA, S.A., au capital entièrement libéré de 442 524 390 €, entreprise régie par le Code des assurances. Siège social : 8-10, Bd de Voltaire et 75724 Paris Cedex 12 - 352 338 885 RCS Paris. Les événements garantis et les modalités figurent au contrat. Sous réserve de la disponibilité de cette offre dans votre Caisse régionale.

Ces contrats d'assurance sont distribués par votre Caisse régionale de Crédit Agricole mutual, introduit(e) auprès de l'ORIAS en qualité de courtier. Les modalités de courtier en assurance de votre Caisse régionale sont disponibles sur [www.membrecooperateur.credit-agricole.fr](http://www.membrecooperateur.credit-agricole.fr) ou dans votre agence Crédit agricole. Crédit agricole - Société

# éditorial



**Dominique Carmel**  
président de la Frcuma  
Hauts-de-France



**Philippe Thomas**  
président de la Frcuma  
Grand Est



**Nicolas Gendrier**  
président de la Frcuma  
Centre Val-de-Loire



**Hervé Delacroix**  
président de la Frcuma  
Bourgogne Franche-Comté



**Eric Barbier**  
président de la Frcuma  
Auvergne Rhône-Alpes

Voici l'édition "EST" du guide des prix de revient des matériels en cuma issue de la mutualisation des données des Hauts-de-France, de Grand Est, du Centre Val-de-Loire, de la Bourgogne-Franche-Comté et d'Auvergne-Rhône-Alpes. Ce document phare du réseau en est l'une des trois éditions nationales.

Vous trouverez dans ce guide des informations techniques sur les matériels en cuma, les prix d'achat, les coûts et volumes d'utilisation et des commentaires de nos experts en machinisme. Celles-ci vous permettront, à vous agriculteurs et cumistes de vous situer et d'avoir des repères pour simuler vos projets.

Le réseau cuma a toujours eu pour ambition de fournir un conseil technico-économique de qualité auprès de ses adhérents. C'est dans cette optique que nous renforçons cette année le guide de nouvelles fiches plus complètes agrémentées de conseils technico-économiques. Sur l'ensemble des fiches vous trouverez la vignette «prix d'achat récent» qui met en exergue l'augmentation du prix du matériel. Cependant, l'inflation est encore diluée dans le coût de revient (6 à 15 % à échantillon comparable) car les calculs sont faits sur des matériels achetés au cours de 10 dernières années.

Nous parions sur la force du groupe pour que chaque exploitation agricole soit performante techniquement, économiquement, dans le respect de son environnement et surtout vivable pour les hommes et les femmes qui la composent. Ce document est à utiliser sans modération en appui à la réalisation de vos ambitions collectives!

Merci aux comptables (AGC, CER, AS, autres centres de gestion) et aux trésoriers.es de cuma qui saisissent dans le logiciel MyCuma.

Merci aux conseiller.es du réseau cuma qui complètent les éléments techniques et analysent les données, merci aux salarié.es d'Entraid' pour la mise en page et l'impression.

Merci au comité de pilotage de ce projet composé de Nassim Hamiti, Kévin Chantereau, Richard Wylleman, Eric Aubry, Damien Gayet, Lionel Gaudard, Valentin Nugues, Maxime André, Johan Eyraud, Fabrice Maitrot, coordonné par Manon Bossa.

ILS NOUS SOUTIENNENT



## sommaire

	<b>Des cuma fédérées au sein d'un réseau</b>	<b>04</b>							
	<b>Mode d'emploi des fiches matériels</b>	<b>06</b>							
<b>EFFLUENTS D'ÉLEVAGE</b>	Tonne à lisier	08	<b>FOURRAGES</b>	Herse de prairie ébouseuse	30	<b>TRACTION</b>	Tracteur 110 - 140 ch	50	
	Epandeur HV de 6 à 9 t	11		Herse de prairie régénératrice	30		Tracteur 141 - 160 ch	50	
	Epandeur HV de 10 à 14 t	12		Faucheuse rotative portée	31		Tracteur 161 - 190 ch	51	
	Epandeur HV plus de 14 t	12		Faucheuse conditionneuse portée et trainée	31		Tracteur 191 - 229 ch	52	
	Epandeur à table caisse étroite ou large	13		<b>Groupe de fauche 3 éléments</b>	<b>32</b>		Tracteur 230 - 330 ch	52	
				Faucheuse frontale avec et sans conditionneur	33		Tracteur d'occasion 140 - 180 ch	53	
		Faneuse portée		34	Tracteur d'occasion 180 -250 ch		53		
<b>ENTRETIEN DES CULTURES</b>	Broyeur de végétaux axe horizontal >4 m	14		Faneuse semi-portée	34		Tracteur spécialisé viti / arbo	54	
	Broyeur de végétaux axe vertical 4 à 5 m	14		Andaineur double rotor	35				
	Broyeur de végétaux axe vertical >5m	15		Andaineur à tapis	36				
	Broyeur de végétaux de 2,5 à 3,5 m	15		Presse à balles rondes	36	<b>MANUTENTION TRANSPORT</b>	<b>Remorque benne</b>	<b>55</b>	
	Pulvérisateur automoteur	16		Presse à balles cubiques haute densité	37		Mini-pelle neuve jusqu'à 9,5t	56	
	Pulvérisateur trainé 2500 à 5000 l, 24 à 36 m	16	Combiné presse enrubanneuse	38	Chargeur télescopique		56		
	Pulvérisateur porté de 800 à 1 200 l	17	Enrubanneuse monoballe	38	Plateau fourrager		57		
	Pulvérisateur porté > 1200 l	17	Remorque autochargeuse à rotor	39					
	Herse étrille	18	Ensileuse automotrice - 450 CV	39	<b>TRAVAIL DU SOL</b>	Décompacteur > 2,4m	58		
	Herse étrille haut de gamme	18	Ensileuse automotrice + 450 CV	40		Charrue portée 4 corps réversible	58		
Houe rotative portée de 6 à 7m	20	Ensileuse automotrice occasion	40	Charrue portée 5-6 corps réversible		59			
Rotoétrille ou étrille rotative portée de 6 à 12m	20			Charrue déchaumeuse 6 à 10 corps portée		60			
Bineuse à dents IR étroits guidage auto	21	<b>Semoir rapide et direct à dents ou disques</b>	<b>42</b>	Déchaumeur à dents 3 à 3,5m porté fixe		60			
Bineuse à dents IR très étroits guidage auto	21	Distributeur d'engrais avec pesée et DPAE	44	Déchaumeur à dents 3,6 à 5m porté ou SP		61			
<b>Bineuse à dents inter-rangs larges</b>	<b>22</b>	Semoir en ligne mécanique 3 et 4m	44	Déchaumeur à dents plus de 5m porté et SP		62			
Bineuse à dents IR larges	24	Semoir en ligne pneumatique 3 et 6m	45	Déchaumeur à disques indép. 3 - 3,5m porté		62			
Bineuse à dents IR larges guidage auto	24	Semoir + herse rotative combinés de 3 à 6m	45	Déchaumeur à disques indép. 4-5m porté et SP	63				
Ecimeuse portée de 6 à 12m	25	<b>Semoir monograine de précision dit 'rapide'</b>	<b>46</b>	Déchaumeur à disques indép. plus de 5m	64				
		Semoir monograine haut de gamme + options	48	Rouleau semi-porté supérieur à 6m	65				
<b>RÉCOLTE</b>	Moissonneuse batt. neuve conventionnelle	26	Semoir monograine inter-rangs larges	48	Herse rotative de 3 à 3,5m	66			
	Moissonneuse batt. neuve non conventionnelle	26	Semoir monograine inter-rangs étroits	49	Herse rotative de 4 à 6m	66			
	Moissonneuse batt. occasion conventionnelle	28							
	Moissonneuse batt. occasion non conventionnelle	28	<b>De la buse palette à des équipement moins émissifs rentables</b>	<b>10</b>	<b>AUTRES</b>	Broyeur de haies à rotor / Bras élagage	67		
		<b>Quel type de freinage privilégier lors d'un investissement dans la cuma ?</b>	<b>54</b>	Désileuse automotrice		67			
		<b>Le désherbage mécanique en cuma, c'est possible</b>	<b>64</b>						

# RÉSEAU

## Des cuma fédérées au sein d'un puissant réseau

Pour produire ce guide, 5 régions ont mis en commun leurs chiffres et leurs compétences. Ce large territoire représente plus de 4 000 cuma, accompagnées par un réseau fédératif de proximité.

Les équipes d'élu.e.s et de salarié.e.s travaillent au service des adhérent.e.s de cuma et déploient des actions thématiques



### CENTRE VAL-DE-LOIRE



Votre référent agroéquipement :

•Kévin CHANTEREAU  
(FR CUMA , antenne du Cher  
kevin.chantereau@cuma.fr 07 71 94 41 34

#### Autres contacts en Centre Val-de-Loire

Eure-et-Loir et Indre-et-Loire  
François Ferrando 07 71 25 89 71  
Loir-et-Cher  
Anthony Chambrin 07 86 66 06 81  
Indre  
Laurent Poirier 02 54 61 62 45  
Loiret et Ile-de-France  
Kevin Gallien 02 24 69 56 14

### AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



Vos contacts référents

agroéquipement :

•Damien GAYET  
damien.gayet@cuma.fr 06 08 77 41 50  
•Lionel GAUDARD (basé dans la Loire)  
lionel.gaudard@cuma.fr 04 77 92 12 84  
•Johan EYRAUD (basé dans la Haute-Loire)  
johan.eyraud@cuma.fr 04 71 07 21 24

#### Autres contacts en Auvergne-Rhône-Alpes

Ardèche 06 58 83 40 48  
Cantal 04 71 45 56 09  
Drôme 04 27 24 01 76  
Puy-de-Dôme 04 73 44 45 20  
Rhône 07 71 59 03 88  
Isère / Savoie 07 71 77 48 20

### HAUTS-DE-FRANCE

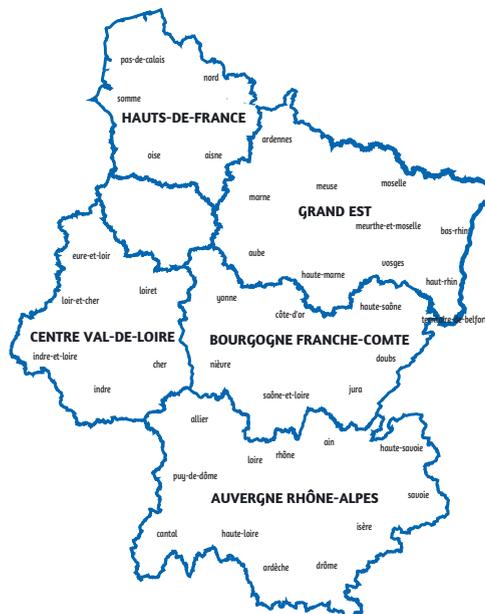


•FR CUMA Hauts-de-France  
Cité de l'agriculture, BP 80039,  
56 avenue Roger-Salengro  
62051 Saint-Laurent-Blangy cedex  
hauts-de-france@cuma.fr 03 21 60 57 53

### GRAND EST



•FR CUMA Grand Est  
82 bd de la Moselle 54530 Pompey  
frcuma.grandest@cuma.fr 03 83 54 31 24  
•Aube Aude MEUNIER 06 88 18 38 52  
Ophélie VIGNEZ 06 09 74 84 63  
•Marne, Meuse -  
Stéphanie BRASSEUR 06 26 54 47 21  
•Haute-Marne - Eric AUBRY 06 70 39 04 53  
•Meurthe-et-Moselle, Moselle  
Quentin VAN-CAMP 06 28 12 22 14  
•Bas-Rhin - Aurélie SCHNEIDER 07 76 19 87 29  
•Haut-Rhin - Anne-Laure METZ 06 24 35 35 81  
•FDCUMA Ardennes 03 24 33 71 04



### BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Vos contacts référents agroéquipement :

•Richard WYLLEMAN  
(Chambre d'agriculture de l'Yonne)  
r.wylleman@yonne.chambagri.fr 03 86 94 22 24  
•Fabrice MAITROT  
fabrice.maitrot@cuma.fr 06 25 00 71 48

#### Autres contacts en Bourgogne-Franche-Comté

Nièvre 03 86 93 40 29  
Yonne 03 86 46 45 44  
Côte-d'Or 03 80 28 81 90  
Jura 03 84 35 14 23  
Doubs 03 81 65 52 92  
Haute-Saône 06 19 29 23 61  
Saône-et-Loire 03 85 29 57 00

# A LONG WAY TOGETHER



## AGRIMAX V-FLECTO

Quelles que soient vos exigences, AGRIMAX V-FLECTO est votre meilleur allié quand il s'agit d'opérations de travail du sol et de transport. Ce pneu se distingue par une excellente traction et aussi un meilleur confort de conduite tant aux champs que sur route. Doté de la technologie exclusive VF, AGRIMAX V-FLECTO peut transporter des charges très lourdes avec une pression de gonflage inférieure même à une vitesse élevée en assurant un compactage réduit du terrain, d'excellentes propriétés d'auto-nettoyage et également des économies de carburant.

AGRIMAX V-FLECTO est la réponse de BKT tant en termes de technologie que de performances pour les tracteurs forte puissance.



VISIT US AT

**AGRI  
TECHNICA**  
EXHIBITION

Hanover

November 12th-18th, 2023

Hall 7 - Booth A36

IMPORTATEUR POUR LA FRANCE

**STERENN**  
PNEUMATIQUES

STERENN Pneumatiques  
ZA de la Maze - 70360 SCEY-SUR-SAÛNE  
Tél. : 0384929700  
Fax : 0384927203  
contact@sterennpneumatiques.com

**CUMA**  
PARTENAIRE  
CUMA FRANCE 2023

**BKT**

GROWING TOGETHER



bkt-tires.com

# MODE D'EMPLOI DES FICHES MATÉRIEL

## Origine des données et méthode de calcul

Pour cette édition 2023-2024, les chiffres sont issus des comptabilités des cuma de 2021-2022 provenant des cinq régions de la frange Est de la France : Hauts-de-France, Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes et Centre-Val de Loire.

Avant d'être intégrées aux fiches finales, les données ont été triées pour conserver uniquement les matériels en cours d'amortissement, achetés à partir de 2012 et faisant l'objet d'une comptabilité analytique.

- La somme des charges divisée par l'utilisation annuelle ne donne pas forcément le coût moyen indiqué (voir légende échantillon du schéma ci-dessous). Ce dernier est calculé sur l'échantillon maximal et correspond au total des charges divisé par le nombre d'unités travaillées (heures, hectares, voyages, balles...)
- Les matériels d'occasion ne sont pas étudiés, exceptés les ensileuses, moissonneuses batteuses, et tracteurs.
- Tous les coûts de revient indiqués sont ceux du matériel seul (et non du chantier).
- Ce sont des coûts hors main-d'œuvre, hors carburant et hors consommables.
- Les lubrifiants sont incorporés à l'entretien.

Pour réaliser votre étude, nous vous conseillons de vous baser sur les prix actuels d'achat (pour vous aider, consultez la pastille "prix d'achat récent") mais d'utiliser comme repère les frais d'entretien et les volumes d'activité indiqués dans ce guide).

### Prix récent

Pour faciliter votre étude, retrouvez le prix d'achat des matériels achetés en 2022-2023 (les trois dernières années en cas de petit effectif).

### Coût de revient unitaire moyen

C'est la moyenne du coût de revient de chaque matériel de l'échantillon. Il permet de s'approcher de la réalité du terrain. Attention : ce n'est pas la moyenne des charges divisée par la moyenne de l'utilisation annuelle.

### Utilisation annuelle moyenne

C'est l'indicateur le plus utilisé par les cuma pour enregistrer les travaux.

## ENRUBANNEUSE monoballe

FOURRAGES



Prix d'achat récent  
20 174 €

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif et entre
prix d'achat moyen	17 162 €	12 927
durée d'amortissement	9,8 ans	11
âge du parc	4,2 ans	2,0
UTILISATION ANNUELLE	1716 ba	892

### Échantillon

Il ne représente pas l'ensemble du parc des cuma, mais correspond au matériel pris en compte dans l'étude. Afin de bénéficier de l'échantillon le plus large possible, l'échantillon utilisé n'est pas toujours le même en fonction du critère étudié. Celui noté ici est le plus large utilisé.

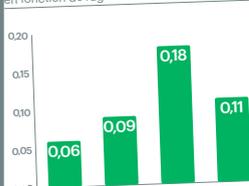
ECHANTILLON	Mc Hale	37%
Nb données	791	
	Kuhn	21%
	Göweil	11%
	Kverneland	6%
	Autres	24%

Les enrubanneuses en cuma permettent d'assurer des volumes d'utilisation importants. 50% des machines de l'échantillon font plus de 2 300 balles/an. Les modèles portés sont peu représentés (14% de l'échantillon) car les cuma privilégient les modèles entraînés pour avoir un meilleur débit de chantier. Malgré des hausses du prix moyen (+13%) le volume d'activité accru permet un maintien du tarif à la balle. Un matériel qui se doit d'avoir le plus d'activité possible.

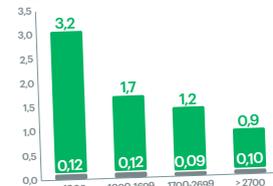
Pour aller plus loin...	Débit de chantier 25 ba/h	
Effectif	Bras tournant 32%	Plateau tournant 68%
Prix d'achat moyen	19280 €HT	15330 €HT
Utilisation	1840 ba/an	1600 ba/an
Coût moyen en €/ba	2,14€ /ba	1,70€ /ba

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ba	50% de l'effectif et entre
amortissements	1 850 €	1,60 €	0,75
frais financiers	73 €	0,06 €	0,01
entretien/réparations	173 €	0,11 €	0,00
autres charges	238 €	0,13 €	0,04
TOTAL CHARGES	2 335 €	1,90 €	0,96

Coût d'entretien en fonction de l'âge



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares



### 50 % de l'effectif compris entre

En plus de la moyenne, ce critère permet de voir si les valeurs sont rapprochées ou s'il y a de grosses disparités pour être au plus près de la réalité.

### Répartition des charges

**Les amortissements** représentent la perte de valeur annuelle calculée linéairement à partir de la valeur d'achat du matériel hors subvention et reprise.

**Les frais financiers** correspondent aux intérêts d'emprunts, agios et éventuels frais de dossiers de prêt.

**Les frais d'entretien/réparations** regroupent pièces, lubrifiants et main-d'œuvre. Les éventuels remboursements d'assurance sont déduits.

**Les autres charges** comptent l'assurance, les frais de remisage, secrétariat, comptabilité. Le total est la somme de ces quatre postes.

### Pour aller + loin

Rubrique optionnelle avec des données chiffrées de sous-catégories.

### Critère complémentaire

C'est une donnée pertinente proposée par les conseillers en fonction du matériel (ex : capacité moyenne, débit de chantier, largeur de travail...)

# NOUVEAU

## 6 fiches plus complètes

### Comment les repérer ?

- grâce au grand liseret de couleur le long de la page
- grâce au macaron 'nouveau'

**TONNE À LISIER** NOUVEAU

**REMORQUE BENNE** NOUVEAU

**SEMOIR MONOGRAINE DE PRÉCISION DIT 'RAPIDE'**

**BINEUSE À DENTS INTER-RANGS LARGES**

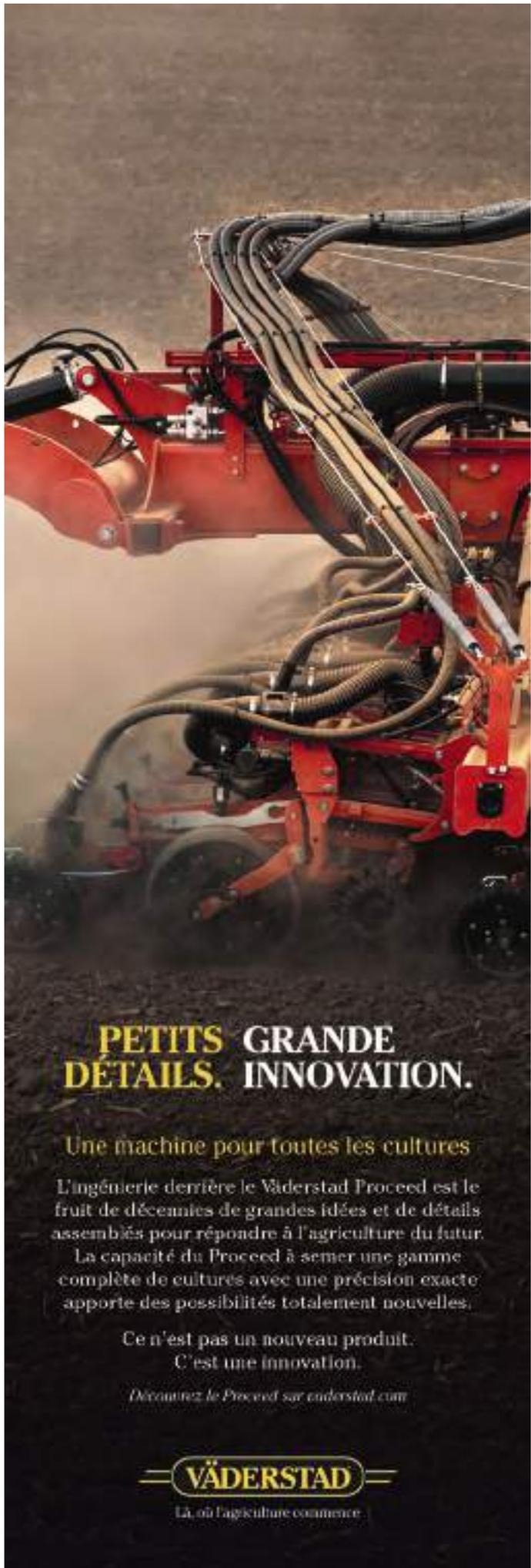
**SEMOIR RAPIDE ET DIRECT** NOUVEAU

**GROUPE DE FAUCHE 3 ÉLÉMENTS** NOUVEAU

### A quoi ça sert ?

Une nouvelle approche qui permet d'approfondir l'analyse.

- **Catégories plus affinées** sur des matériels à faible effectif tels que la **benne 3 essieux**
- **Coût de chantier** : les coûts de chantier de **fauche**, **semoirs directs**, **semoirs monograine rapide** et de **binage** sont estimés. Pour la traction, les coûts de revient présents dans le guide sont utilisés.
- **Réglementation** : des indications sur le freinage sont données avec la fiche remorque **benne**, et des éléments issus de la loi PREPA sont présents sur la fiche **tonne à lisier**.
- **Organisation** : un retour d'expérience de mesures avec les boîtiers connectés Karnott sur le **binage** permet de commenter l'organisation.
- **Performances techniques** : les débits de chantiers sont estimés dans les différentes fiches.



**PETITS GRANDE DÉTAILS. GRANDE INNOVATION.**

Une machine pour toutes les cultures

L'ingénierie derrière le Väderstad Proceed est le fruit de décennies de grandes idées et de détails assemblés pour répondre à l'agriculture du futur.

La capacité du Proceed à semer une gamme complète de cultures avec une précision exacte apporte des possibilités totalement nouvelles.

Ce n'est pas un nouveau produit. C'est une innovation.

Découvrez le Proceed sur [vaderstad.com](http://vaderstad.com)



# TONNE À LISIER toutes capacités

NOUVEAU



Prix d'achat récent (€)	45 000	77 000	91 000
Catégorie	<b>Inférieur à 12 m<sup>3</sup></b>	<b>14-18 m<sup>3</sup></b>	<b>Supérieur à 18 m<sup>3</sup></b>
Prix d'achat moyen (€)	<b>28 565</b>	<b>54 370</b>	<b>80 858</b>
Durée d'amortissement (ans)	10,1	10,5	11,2
Age du parc (ans)	4,6	4,0	3,4
<b>HYPOTHÈSE UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>700 voyages</b>	<b>700 voyages</b>	<b>700 voyages</b>
amortissement	2 990	5 481	7 310
frais financiers	139	372	656
Entretien /réparations	679	1 337	1 873
Autres charges	522	583	863
<b>COÛT TOTAL ANNUEL (€)</b>	<b>4 331</b>	<b>7 773</b>	<b>10 704</b>
<b>PRIX DE REVIENT MOYEN PAR VOYAGE (€)</b>	<b>6,2</b>	<b>11,1</b>	<b>15,3</b>
Nombre de données	927	355	71

### AMORTISSEMENT

On constate un allongement de la durée d'amortissement pour amortir le surcoût des nouvelles tonnes

### FRAIS ENTRETIEN

On constate une augmentation des frais d'entretien / réparations, liée à la présence de plus d'équipements et d'options (bras, pompe, pneus, rampe, enfouisseur)

### ÉVOLUTION D'ACHAT

Les équipements de gros volumes sont en augmentation

## ETUDE RÉALISÉE SUR LES TONNES 14-18M3 POUR UNE UTILISATION ANNUELLE MOYENNE DE 700 VOYAGES



Prix d'achat récent (€)	58 300	87 500
Catégorie	<b>Sans système de valorisation</b>	<b>Avec système de valorisation</b>
Prix d'achat moyen (€)	<b>47 562</b>	<b>69 600</b>
Durée d'amortissement (ans)	10,6	10,0
Age du parc (ans)	4,1	3,8
amortissement	4 758	7147
frais financiers	276	592
Entretien /réparations	1 053	1 938
Autres charges	545	682
<b>COÛT TOTAL ANNUEL (€)</b>	<b>6 632</b>	<b>10 360</b>
<b>PRIX DE REVIENT MOYEN PAR VOYAGE (€)</b>	<b>9,5</b>	<b>14,8</b>
Nombre de données	314	96

## DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES COMPENSÉS PAR DES GAINS

Les données récoltées dans les cuma permettent de constater en moyenne un surcoût à l'achat aujourd'hui de 30 000€ si on opte pour un système de valorisation des effluents. On constate aussi un doublement des frais d'entretien qui s'explique par la présence de pièces d'usure sur le système d'épandage. Néanmoins, la meilleure valorisation de l'azote permet une économie sur les engrais azotés minéraux qui peut représenter plusieurs euros par mètre cube selon la concentration de l'effluent.

## ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION

L'interdiction de plus en plus probable des buses palettes pour 2025 devrait faire réfléchir chaque cuma lors de son projet de renouvellement, afin de bénéficier des subventions encore disponibles tant que ce matériel ne sera pas rendu obligatoire. Le choix d'une rampe pendillard à sabots paraît être un bon compromis entre la valeur à investir, le débit de chantier, la qualité d'application et le faible besoin de puissance.

## DES LOGISTIQUES DE TRANSPORT ET D'ÉPANDAGE À BIEN RÉFLECHIR

Pour limiter la problématique de tassement, certaines cuma font le choix de partir sur des modèles de plus faibles volumes, parfois en dissociant le transport qui est effectué par des tonnes de plus gros volume. D'autres choisissent de proposer une prestation complète avec tracteur et chauffeur sur ces matériels plus complexes à mettre en œuvre, pour dégager du temps aux adhérents. **Beaucoup de solutions logistiques peuvent être envisagées, l'important est d'investir du temps dans la réflexion du projet.**



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>1389</b>	Pichon	48 %
		Joskin	23 %
		Jeantil	8 %
		Mauguin	7 %
		Autres	14 %

Deux constructeurs dominent toujours le marché. Les prix d'achat ainsi que les frais d'entretien varient fortement en fonction de la capacité, mais également des options choisies. Concernant le coût d'entretien, on observe un décrochage au bout de 4 ans et des frais qui explosent au bout de 6 ans. Le chantier d'épandage est en pleine évolution avec des matériels qui ont considérablement évolué pour répondre aux enjeux sociétaux, que ce soit en terme de pollution ou de diminution de la dépendance aux engrais azotés. Un focus plus précis sur les chantiers et l'influence des équipements s'impose.

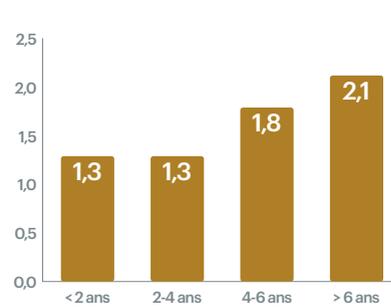
Capacité moyenne 11,9 m<sup>3</sup>

Prix d'achat récent  
**58 300 €**

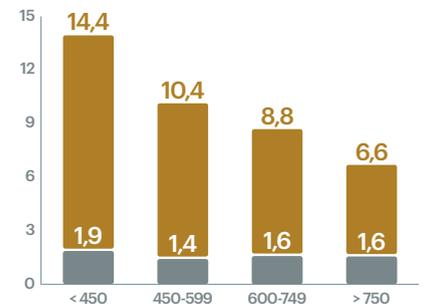
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>37 602 €</b>	24 500	43 000
durée d'amortissement	<b>10,3 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>4,4 ans</b>	2,3	6,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>707 vo</b>	456	775

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne en vo	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>3 825 €</b> 69 %	<b>6,42 €</b>	3,84	7,88
frais financiers	<b>222 €</b> 4 %	<b>0,35 €</b>	0,10	0,50
entretien/réparations	<b>926 €</b> 17 %	<b>1,62 €</b>	0,11	2,05
autres charges	<b>556 €</b> 10 %	<b>1,19 €</b>	0,25	1,28
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 529 €</b>	<b>9,87 €</b>	5,64	12,74

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/vo



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/vo



### Ils nous font confiance

Cogénération 550 kW<sup>e</sup>, en service depuis 2012 & agriPure 150 Nm<sup>3</sup>/h injecté en service depuis 2021

**Olivier PHILIPPE Beaumont (54)**  
Ceres Energie

« Nous avons rencontré des hommes passionnés par leur métier qui nous ont convaincus de leur maîtrise et de leur expertise technique. »

**Faites-vous votre propre avis et demandez une visite !**

Injection agriPure 150 Nm<sup>3</sup>/h, en service depuis 2022 avec le fer moteur de cogé en autoconsommation

**Vianney GIOT**  
Mt-St-Martin (08)  
Méthalia

« On a rapidement travaillé sur l'autoconsommation électrique avec agriKomp, qui proposait des choses simples, robustes, et correspondant à nos attentes. Il nous faisait produire de l'électricité sur place, en autonomie, et maîtriser nos coûts, sécuriser nos modèles. »

## Le spécialiste de la méthanisation

Plus de 200 installations en service en France

AEG Méthia (80)

Cappela Gaz (10)

Un interlocuteur unique de A à Z

Cogénération et injection biométhane

BGS Agri (60)

**Un projet ? Contactez Christophe**

au **06.58.50.91.45**  
ou [info@agrikomp.fr](mailto:info@agrikomp.fr)  
et demandez votre **pré-diagnostic du potentiel gratuit !**

**PLUS D'INFO !**

**agrikomp.fr**

## Quel avenir pour les buses palettes ?

L'arrêté PREPA (Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques) de 2017 a déjà fixé l'objectif de "se passer" de la buse palette sans en définir les modalités d'interdiction ou de limitation. L'arrêté du 8 décembre 2022 a donné des objectifs chiffrés à l'horizon 2025 et 2030. D'ici 2025, d'autres textes préciseront les modalités d'interdiction et/ou de limitation de la buse palette.

Il est fort probable que la législation choisisse entre les deux voies suivantes :

- l'interdiction de la vente de tonnes neuves avec buse palette comme c'est le cas en Belgique et aux Pays Bas
- une réglementation régionale qui prendrait la forme d'arrêtés préfectoraux pour interdire l'usage de buses palettes lors de pics de pollution.

## Dans quel matériel investir ?

Le bon compromis peut être de se tourner vers une tonne pré-équipée capable d'évoluer dans le temps pour recevoir des équipements moins émissifs.

L'objectif de la réglementation est de réduire, voire supprimer, les pertes ammoniacales. En l'état des technologies actuelles, c'est l'enfouisseur à disques ou à dents qui est capable d'effectuer cette tâche. Il n'est cependant pas possible de l'utiliser sur prairies ou cultures d'hiver, contrairement aux injecteurs. Les rampes à tuyaux, patins ou sabots sont les alternatives moins émissives les plus présentes sur le marché.

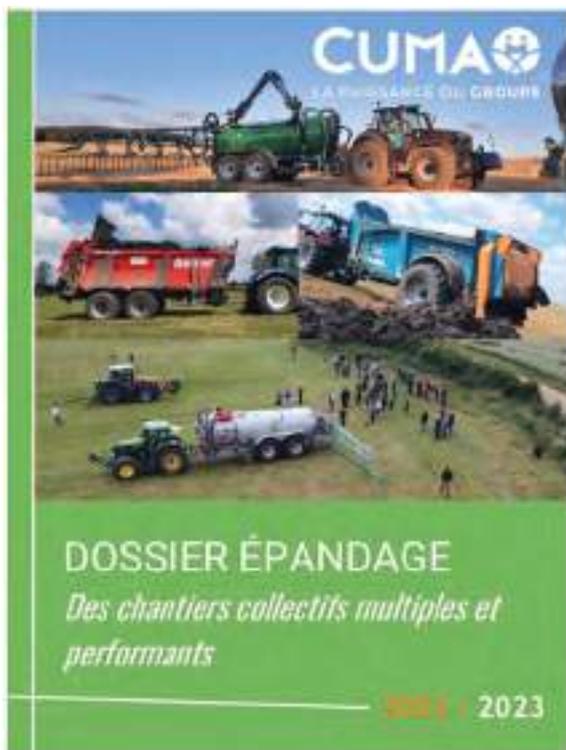
## Chantiers d'épandage, ça donne quoi avec le coût de l'azote ?

La Frcuma Ouest a étudié les coûts de trois chantiers complets d'épandage. Si on considère la perte ammoniacale, l'enfouisseur est plus rentable que la rampe à pendillards, elle-même plus rentable que la buse palette.

## L'INVESTISSEMENT PEUT ÊTRE COMPENSÉ PAR UN GAIN D'AZOTE

Type épandage	Buse palette	Pendillard	Enfouisseur
Coût moyen chantier épandage avec tracteur et chauffeur	2,25 €/m <sup>3</sup>	2,55 €/m <sup>3</sup>	3,15 €/m <sup>3</sup>
Perte d'azote NH <sub>3</sub> à l'épandage (pour un lisier contenant 3 U d'N au total, dont 50 % en NH <sub>3</sub> )	66 %, soit 1 U d'N/m <sup>3</sup>	33 %, soit 0,5 U d'N/m <sup>3</sup>	5 %, soit 0,075 U d'N/m <sup>3</sup>
Perte économique à 0,70 €/U d'azote prix de 2020	0,70 €/m <sup>3</sup>	0,35 €/m <sup>3</sup>	0,05 €/m <sup>3</sup>
Perte économique à 2 €/U d'azote prix moyen de 2022	2 €/m <sup>3</sup>	1 €/m <sup>3</sup>	0,15 €/m <sup>3</sup>
Coût total avec azote à 0,7 €/U	2,95 €/m <sup>3</sup>	2,90 €/m <sup>3</sup>	3,20 €/m <sup>3</sup>
Coût total avec azote à 2 €/U	4,25 €/m <sup>3</sup>	3,55 €/m <sup>3</sup>	3,30 €/m <sup>3</sup>

## Chantiers d'épandage, 12 cuma du Nord-Est témoignent d'organisations efficaces



Retrouvez ici les témoignages de 12 cuma sur le fonctionnement du groupe, les coûts de chantier, les clés de réussite de chantiers d'épandage efficaces.

## Automoteur d'épandage et alternatives pour épandre autrement en pente : analyse en AuRA



Comment épandre autrement en pente dans un contexte d'évolution réglementaire ? C'est la question que s'était posée la cuma des Deux Rochers (Haute-Loire). Une caravane de démonstration de l'automoteur d'épandage Holmer a été organisée à l'automne 2021. Retrouvez ici la synthèse des enseignements de cette caravane : avantages et limites de l'automoteur, autres alternatives d'épandage, questions soulevées, réglementation et état actuel du parc.

Une perte en azote ammoniacal est estimée pour chaque équipement. Elle est évaluée en prenant en compte le prix de l'azote à 0,70 €/U en 2020 puis à 2 €/U en 2022. Le prix d'achat retenu pour une rampe à pendillard 12 à 15m ou un enfouisseur ade 6m est de 40 000 €. Les chantiers à la buse palette sont alors les plus coûteux, soit 12,6 €/m<sup>3</sup> en 2020 et 32 €/m<sup>3</sup> en 2022, pour une tonne de 16 000 l, avec une perte ammoniacale de 66%. Pour la rampe à pendillards, le gain est de 50% par rapport à la buse palette; il faut 2500 voyages pour rentabiliser l'investissement. L'enfouisseur permet d'éviter 95% de volatilisation, le coût de chantier au mètre cube épandu est 33% moins cher qu'avec une buse palette.

# ÉPANDEUR HV

6 à 9 t



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>637</b>	Sodimac	23 %
		Jeantil	23 %
		Buchet	11 %
		Le Boulch	10 %
		Autres	32 %

On retrouve majoritairement cette catégorie d'épandeur dans le Massif central et en Bourgogne-Franche-Comté. Ces matériels qui disposent d'un centre de gravité bas permettent de travailler plus facilement dans les pentes prononcées. Les deux-tiers de l'échantillon sont composés d'épandeurs de 8 à 9 t, et le dernier tiers d'épandeurs de 6 à 7 t. Le prix d'achat moyen des matériels les plus récents est en nette augmentation.

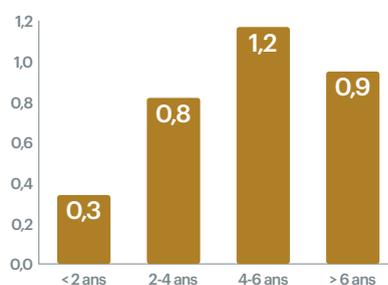
Tonnage moyen 7,9 t

Prix d'achat récent  
**36 374 €**

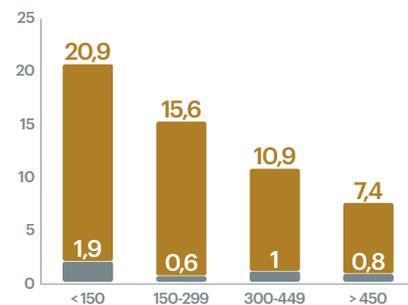
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre	
prix d'achat moyen	<b>27 707 €</b>	24 000	30 500
durée d'amortissement	<b>9,5 ans</b>	8	11
âge du parc	<b>4,5 ans</b>	2,4	6,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>458 vo</b>	312	560

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne en vo		50% de l'effectif entre	
amortissements	<b>3 100 €</b>	78 %	<b>8,29 €</b>	5,32	10,25	
frais financiers	<b>99 €</b>	2 %	<b>0,26 €</b>	0,06	0,39	
entretien/réparations	<b>384 €</b>	10 %	<b>0,88 €</b>	0,00	1,10	
autres charges	<b>409 €</b>	10 %	<b>1,23 €</b>	0,33	1,59	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 992 €</b>		<b>10,66 €</b>	7,41	12,77	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/vo



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/vo



Let's  
For a  
**WAGO**

**JOSKIN : une des plus larges gammes de plateaux au monde !**

- » 26 modèles de WAGO
- » Des dizaines de variantes possibles pour chacun d'entre eux

Découvrez quel WAGO répond à vos besoins !

**JOSKIN**

# ÉPANDEUR HV

## 10 à 14 t



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>1 841</b>	Jeantil	31 %
		Sodimac	18 %
		Rolland	10 %
		Deguillaume	8 %
		Autres	34 %

Cette catégorie représente la majorité des épandeurs vendus en cuma. Le coût d'achat varie de 3207 à 2814€/t de charge utile pour les 14t. La prédominance d'épandeurs haut de gamme dans les achats récents de modèles 10/11t explique la forte augmentation des coûts de cette catégorie. On observe une nette augmentation des charges d'entretien après 6 ans d'utilisation.

Tonnage moyen 11,7 t

Largeur moyenne 6 m

Pour aller plus loin...	10-11,5t.	12t.	13-14t.
Effectif	45 %	30 %	25 %
Prix d'achat moyen	33 026 €	33 961 €	39 207 €
<b>Prix d'achat récent</b>	<b>41 091 €</b>	<b>35 943 €</b>	<b>45 982 €</b>
Volume annuel	<b>506 vo</b>	<b>625 vo</b>	<b>696 vo</b>
Coût de revient	<b>12,68 €/vo</b>	<b>10,67 €/vo</b>	<b>10,29 €/vo</b>

Prix d'achat récent  
**41 200 €**

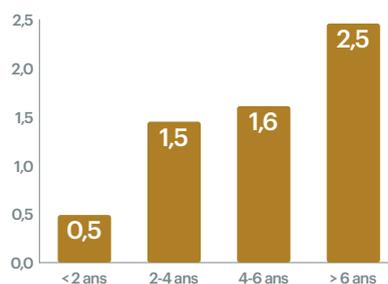
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>34 841 €</b>	30 000	38 200
durée d'amortissement	<b>9,1 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>4,0 ans</b>	2,0	5,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>587 vo</b>	363	743

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne en vo	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>3 966 €</b> 77 %	<b>8,72 €</b>	5,05	10,76
frais financiers	<b>152 €</b> 3 %	<b>0,34 €</b>	0,11	0,41
entretien/réparations	<b>613 €</b> 12 %	<b>1,50 €</b>	0,01	1,67
autres charges	<b>397 €</b> 8 %	<b>0,98 €</b>	0,33	1,12
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 128 €</b>	<b>11,53 €</b>	6,67	14,18

### Coût d'entretien

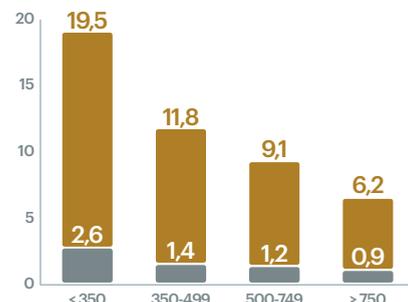
en fonction de l'âge

€/vo



### Coût total et coût d'entretien

en fonction du volume annuel d'hectares €/vo



# ÉPANDEUR HV

## plus de 14 t



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>69</b>	Rolland	22 %
		Le Boulch	21 %
		Deguillaume	15 %
		Dangreville	10 %
		Autres	31 %

On retrouve dans cette catégorie les plus gros modèles d'épandeurs simple essieu, et quelques modèles double essieu. La majorité sont présents dans les régions de grandes plaines, où le parcellaire et la traction disponible sont adaptés. Les prix d'achat peuvent aller jusqu'à 80 000 € selon les modèles et niveaux d'équipement choisis.

Tonnage moyen 15,5 t

Prix d'achat récent  
**45 775 €**

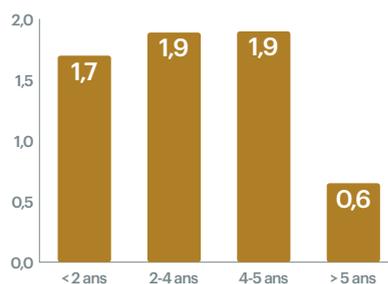
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>42 914 €</b>	35 000	48 500
durée d'amortissement	<b>8,9 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,9 ans</b>	2,0	5,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>835 vo</b>	569	1 194

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne en vo	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>5 307 €</b> 73 %	<b>8,06 €</b>	5,03	9,17
frais financiers	<b>221 €</b> 3 %	<b>0,38 €</b>	0,10	0,53
entretien/réparations	<b>1 092 €</b> 15 %	<b>1,49 €</b>	0,42	2,10
autres charges	<b>694 €</b> 9 %	<b>1,28 €</b>	0,51	2,01
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>7 313 €</b>	<b>11,21 €</b>	7,21	13,07

### Coût d'entretien

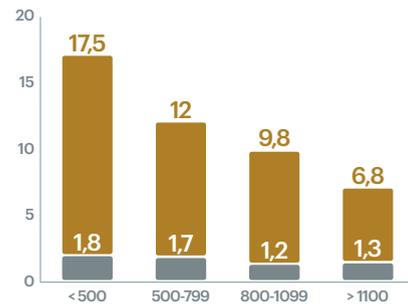
en fonction de l'âge

€/vo



### Coût total et coût d'entretien

en fonction du volume annuel d'hectares €/vo



# ÉPANDEUR À TABLE

caisse étroite ou large



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>175</b>	Rolland	35 %
		Sodimac	22 %
		Jeantil	10 %
		Perard	9 %
		Autres	23 %

Cette catégorie regroupe des épandeurs de 9 à 22 tonnes de charge utile. Ces outils de précision sont spécialisés dans l'épandage à faible volume de produits à forte valeur ajoutée (fientes de volailles, compost...). Les modèles les plus précis permettent de descendre jusqu'à des doses d'une tonne par hectare. Ces matériels qui permettent de valoriser au maximum l'azote des effluents d'élevage prennent de l'ampleur en cuma : l'échantillon présente presque trois fois plus de matériels qu'il y a deux ans. Ces achats sont parfois envisagés en Inter-cuma pour trouver des volumes suffisants.

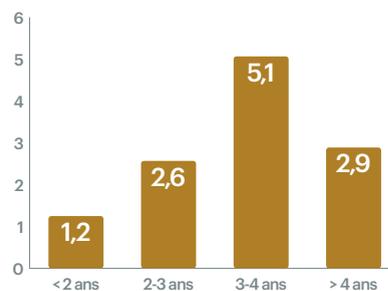
Charge utile moyenne 13,30 t

Prix d'achat récent  
**63 825 €**

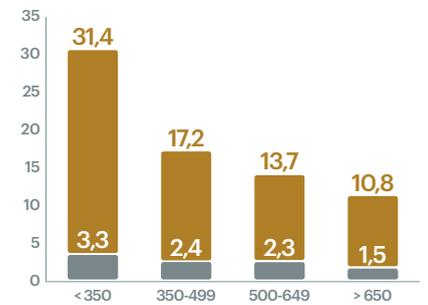
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre	
prix d'achat moyen	<b>57 224 €</b>	47 150	66 789
durée d'amortissement	<b>9,3 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>2,6 ans</b>	0,9	3,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>516 vo</b>	331	620

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne en vo	50% de l'effectif entre	
amortissements	<b>6 163 €</b> 78 %	<b>14,64 €</b>	8,56	17,84
frais financiers	<b>278 €</b> 4 %	<b>0,71 €</b>	0,21	0,92
entretien/réparations	<b>946 €</b> 12 %	<b>2,44 €</b>	0,18	3,07
autres charges	<b>520 €</b> 7 %	<b>1,25 €</b>	0,39	1,86
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>7 908 €</b>	<b>19,03 €</b>	10,41	24,55

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/vo



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/vo





**OBTENEZ JUSQU'À 80 000€\***  
DE SUBVENTION FRANCE 2030

\*Jusqu'à 60 000€ si pas de Jeune Agriculteur

SOLUTION D'ALIMENTATION  
JEANTIL AUTOMATIC FEEDING

## EMBAUCHEZ UN ROBOT

**CONTACTEZ-NOUS DES MAINTENANT !**

**GAGNEZ EN RENTABILITÉ !**



OPTIMISEZ VOTRE CHARGE ET TEMPS DE TRAVAIL



MAÎTRISEZ VOS RATIONS



FAITES DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIES



**ÉLEVAGE**



ROBOTS



MÉLANGEUSES



PALLEUSES

**ÉPANDAGE**



TOMES À USIER



ÉPANDEURS DE FUMIER

**TRANSPORT**



REMORQUES



Rue de la terrais, 35590 L'hermitage

Suivez-nous sur  

[jeantil.com](http://jeantil.com)

# BROYEUR DE VÉGÉTAUX

axe horizontal sup à 4 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>161</b>	Desvoys	59 %
		Berti	12 %
		Omarv	7 %
		Kuhn	6 %
		Autres	16 %

Avec un budget annuel en hausse d'environ 10% et un volume de surfaces réelles plus bas, le coût dépasse les 17€/ha, ce qui reste malgré tout cohérent avec les autres types de broyeurs. Avec plus de la moitié de l'échantillon en Champagne-Ardenne, il est plutôt prisé dans les cultures, sur des pailles ou des maïs grain. Le concept de repliage en version portée trouve ses adeptes avec des tracteurs plus gros, mais en gardant une bonne maniabilité. On ne note pas d'écart significatif sur les frais d'entretien avec la conception à 3 rotors verticaux.

Largeur moyenne 5,70 m

En h : 143 h à 32,5 €

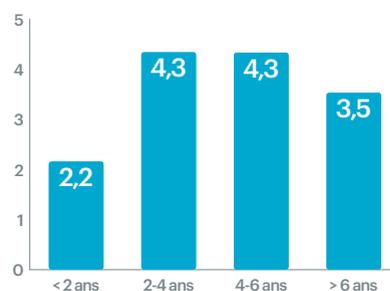
En ha engagés : 1244 ha à 3,3 €

Prix  
d'achat  
récent  
**25 529 €**

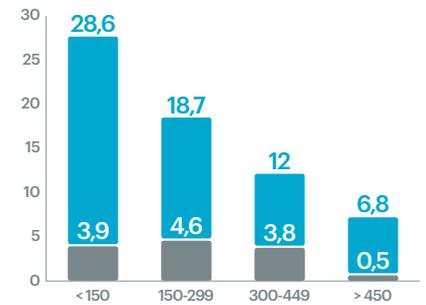
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>22 214 €</b>		20 000	23 730
durée d'amortissement	<b>8,9 ans</b>		7	10
âge du parc	<b>3,1 ans</b>		1,1	4,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>306 ha</b>		158	410

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 603 €</b>	67 %	<b>11,81 €</b>		5,80	14,55
frais financiers	<b>98 €</b>	2 %	<b>0,42 €</b>		0,11	0,63
entretien/réparations	<b>915 €</b>	23 %	<b>3,34 €</b>		0,00	4,62
autres charges	<b>288 €</b>	7 %	<b>1,60 €</b>		0,35	1,45
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 903 €</b>		<b>17,17 €</b>		9,16	22,39

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BROYEUR DE VÉGÉTAUX

axe vertical de 4 à 5 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>270</b>	Woods	33 %
		Desvoys	15 %
		Schulte	14 %
		Rousseau	10 %
		Autres	28 %

Ce type d'outil est aujourd'hui dans un marché de renouvellement peu actif, soit parce que les cuma retournent vers des modèles à axe horizontal, soit parce qu'elles choisissent la taille supérieure en 6m. Les valeurs d'achat ont subi des augmentations récentes assez significatives de l'ordre de 20 %. Selon les types de résidus à broyer, les unités choisies sont hétérogènes, allant de l'heure à la surface forfaitaire de la ferme en secteur de grandes cultures. L'entretien reste un poste qui peut vite s'alourdir en cas de négligence du suivi, et peser plus de 30 % du coût total.

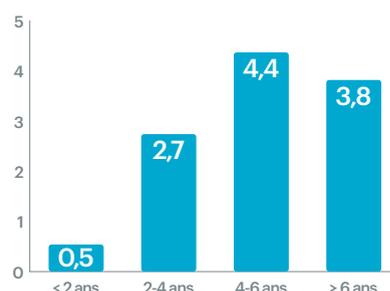
Largeur moyenne 4,63 m

Prix  
d'achat  
récent  
**25 382 €**

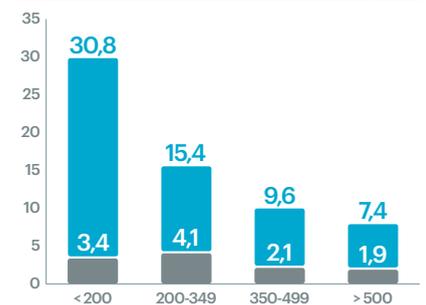
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>21 982 €</b>		19 500	24 000
durée d'amortissement	<b>8,9 ans</b>		7	10
âge du parc	<b>4,0 ans</b>		1,8	5,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>358 ha</b>		208	489

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 554 €</b>	70 %	<b>11,56 €</b>		5,30	12,95
frais financiers	<b>82 €</b>	2 %	<b>0,42 €</b>		0,08	0,59
entretien/réparations	<b>740 €</b>	20 %	<b>2,96 €</b>		0,10	4,24
autres charges	<b>251 €</b>	7 %	<b>1,06 €</b>		0,39	1,15
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 627 €</b>		<b>16,00 €</b>		7,44	19,05

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BROYEUR DE VÉGÉTAUX

axe vertical supérieur à 5 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>385</b>	Gyrax	42 %
		Schulte	10 %
		Woods	9 %
		Desvoys	9 %
		Autres	30 %

La présence de ces broyeurs s'accroît progressivement, souvent en lien avec les puissances de traction des adhérents. On relève trois approches de tarification (heure, hectare et surface totale SAU). Selon les régions, les unités ne sont pas les mêmes si le travail concerne plus les refus et les prairies ou la gestion des résidus de cultures. Le budget entretien reste stable, et cela reste un point de vigilance à bien cadrer dans les règlements intérieurs, surtout au niveau des protège-cardans. Le budget «couteaux» est aussi à regarder au moment de l'achat, car il peut varier d'une marque à l'autre.

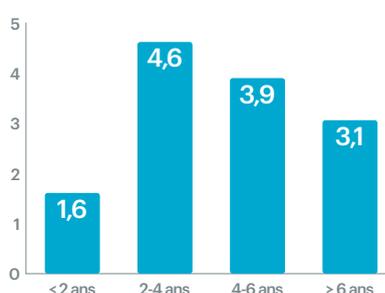
Largeur moyenne 5,90 m

Prix d'achat récent  
**33 344 €**

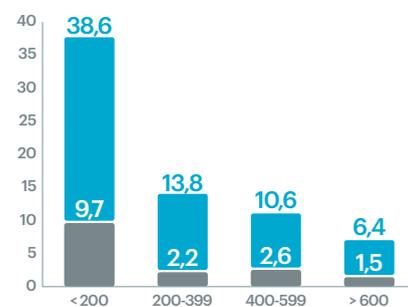
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>27 343 €</b>	23 000	29 800
durée d'amortissement	<b>8,7 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,3 ans</b>	1,3	5,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>416 ha</b>	248	559

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>3 044 €</b> 70 %	<b>10,41 €</b>	4,97	11,93
frais financiers	<b>105 €</b> 2 %	<b>0,46 €</b>	0,13	0,57
entretien/réparations	<b>925 €</b> 21 %	<b>3,36 €</b>	0,10	3,66
autres charges	<b>297 €</b> 7 %	<b>1,08 €</b>	0,31	1,44
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 370 €</b>	<b>15,32 €</b>	6,96	15,82

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BROYEUR DE VÉGÉTAUX

axe horizontal ou vertical 2,5 à 3,5 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>1 287</b>	Desvoys	28 %
		Kuhn	13 %
		Agrimaster	9 %
		Lagarde	7 %
		Autres	42 %

De nombreuses marques et styles de broyeurs constituent cette catégorie. On y trouve principalement des modèles à axe horizontal avec rotor fléaux ou marteaux et des modèles à 3 rotors axe vertical. Les montants d'achat moyens ont augmenté d'environ 10% et peuvent dépasser les 12000€. La capacité de résistance des boîtiers, l'attelage coulissant ou non et le rouleau arrière sont des éléments de variation du prix. Utilisés de manière polyvalente, avec parfois des risques d'obstacles, ils peuvent générer un important entretien, parfois au delà de 3000€, qu'il faudra lisser dans les tarifs. L'heure paraît être une unité pertinente.

Largeur moyenne 2,90 m

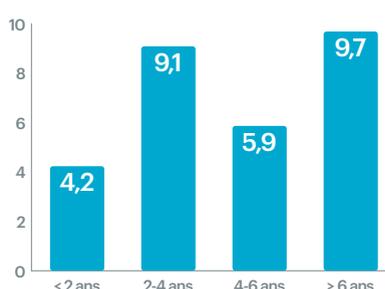
Broyeur accotement : prix achat 8975 € 88h à 30,4 €/h

Prix d'achat récent  
**10 466 €**

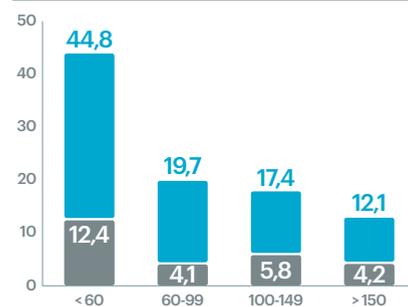
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>8 771 €</b>	7 350	10 000
durée d'amortissement	<b>7,7 ans</b>	7	9
âge du parc	<b>3,6 ans</b>	1,7	5,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>98 h</b>	57	126

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 156 €</b> 66 %	<b>15,85 €</b>	8,82	18,23
frais financiers	<b>32 €</b> 2 %	<b>0,44 €</b>	0,06	0,64
entretien/réparations	<b>424 €</b> 24 %	<b>6,88 €</b>	0,00	7,53
autres charges	<b>146 €</b> 8 %	<b>1,95 €</b>	0,39	2,51
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 758 €</b>	<b>25,12 €</b>	13,40	28,69

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# PULVÉRISATEUR AUTOMOTEUR



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>40</b>	Artec	50 %
		Berthoud	18 %
		Evrard	15 %
		John Deere	10 %
		Autres	8 %

Les modèles peuvent être très différents, allant d'appareils légers de 2800l à des machines de 5000l et plus de 250ch. Les derniers gros achats représentent des budgets de 300000€, pour lesquels le volume global annuel d'utilisation doit dépasser les 4000ha pour bien se rentabiliser. La conduite doit être un élément bien réfléchi pour éviter des risques de mauvais entretien. Selon les régions ou les cultures, l'intensité d'utilisation est très variable. Un projet cuma sur ce sujet doit aborder les questions de logistique, de compétences, d'efficacité pour évaluer le rapport service-prix.

Puissance 155 à 285 ch

Volume cuve 2800 à 5000 litres

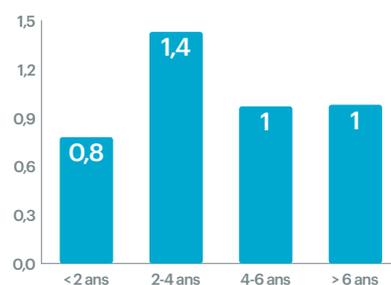
Largeur rampe 28 à 36 m

Prix d'achat récent  
**238 500 €**

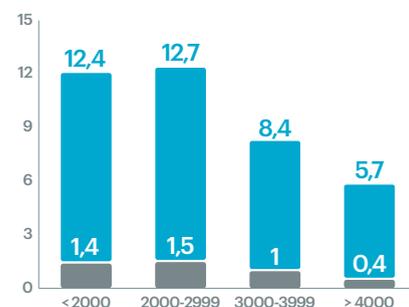
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>211 937 €</b>		184 000	228 716
durée d'amortissement	<b>10,4 ans</b>		9	12
âge du parc	<b>2,8 ans</b>		1,5	3,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>3091 ha</b>		2 096	3 513

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>21 549 €</b>	79 %	<b>7,87 €</b>		6,00	9,79
frais financiers	<b>1 319 €</b>	5 %	<b>0,52 €</b>		0,24	0,68
entretien/réparations	<b>2 862 €</b>	10 %	<b>1,15 €</b>		0,41	1,36
autres charges	<b>1 547 €</b>	6 %	<b>0,68 €</b>		0,26	0,99
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>27 276 €</b>		<b>10,22 €</b>		7,34	13,02

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# PULVÉRISATEUR TRAINÉ

2 500 à 5 000 l et de 21 à 36 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>111</b>	Amazone	24 %
		Kuhn	14 %
		Berthoud	14 %
		Horsch	14 %
		Autres	33 %

On distingue des modèles trainés simples, de 2500 à 3000l et 24 à 28m, et des hauts de gamme de 4200l en 36m, ayant des valeurs d'achat du simple au double. Pour amortir des budgets annuels pouvant atteindre 14 à 15000€, il faudra passer au moins 1500ha/an pour rester au prix moyen. Dans les régions céréalières avec des passages plus nombreux, on peut descendre à 7-8€/ha. Certaines cuma couvrent ces appareils avec une assurance pouvant représenter un budget annuel de plus de 1000€. Pour des modèles très équipés, l'approche doit inclure la qualité de la pulvérisation pour juger du tarif.

Moyenne : 3580 litres / 30 m

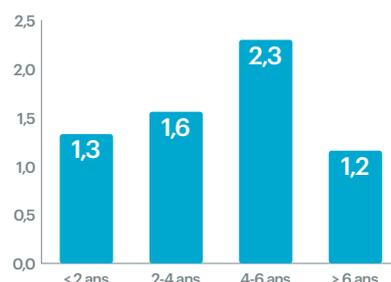
Haut de gamme prix d'achat jusqu'à 147 000 €

Prix d'achat récent  
**119 500 €**

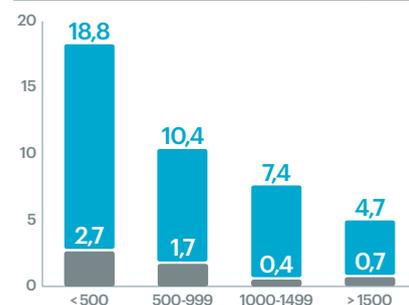
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>67 369 €</b>		50 620	82 000
durée d'amortissement	<b>10,3 ans</b>		9	12
âge du parc	<b>4,8 ans</b>		2,1	7,2
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>1109 ha</b>		538	1 325

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>6 531 €</b>	74 %	<b>7,58 €</b>		4,06	9,64
frais financiers	<b>373 €</b>	4 %	<b>0,59 €</b>		0,09	0,60
entretien/réparations	<b>1 181 €</b>	13 %	<b>1,45 €</b>		0,20	1,38
autres charges	<b>712 €</b>	8 %	<b>0,84 €</b>		0,24	0,98
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>8 797 €</b>		<b>10,47 €</b>		5,48	13,86

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# PULVÉRISATEUR

porté de 800 l à 1 200 l



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>244</b>	Amazone	28 %
		Kuhn	18 %
		Hardi	15 %
		Berthoud	11 %
		Autres	27 %

Matériel typique du Massif Central, ces outils ont une largeur de rampe de 12 à 15 m, et le prix d'achat des modèles les plus récents est bien plus élevé que la moyenne. Cette augmentation s'explique en partie par des outils mieux équipés, les équipements choisis par les groupes, comme le DPAE qui simplifie les réglages et des automatismes de rinçage, impactent le coût à l'hectare. Le choix d'option comme le DPAE avec GPS intégré permet aussi une simplification de la facturation, avec des surfaces ou volumes réels épanchés. Pour rappel, les contrôles doivent être faits avant 5 ans (date de facture) puis tous les 3 ans.

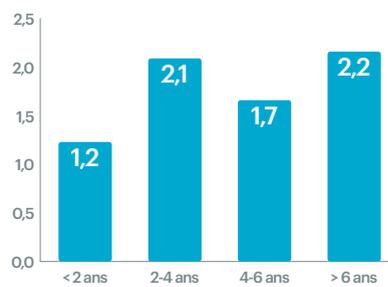
Modèle moyen 900 litres / 15 m

Prix d'achat récent  
**18 083 €**

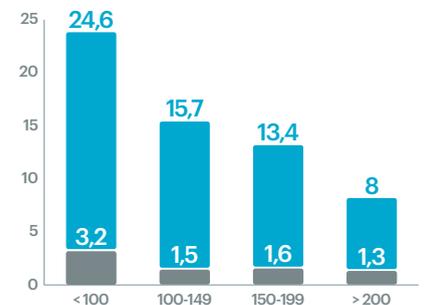
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES		moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen		<b>14 253 €</b>		10 238	17 600
durée d'amortissement		<b>9,9 ans</b>		9	10
âge du parc		<b>4,8 ans</b>		3,0	6,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>		<b>189 ha</b>		111	226

RÉPARTITION DES CHARGES		moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements		<b>1 516 €</b>	74 %	<b>11,02 €</b>		6,43	13,73
frais financiers		<b>53 €</b>	3 %	<b>0,39 €</b>		0,05	0,55
entretien/réparations		<b>265 €</b>	13 %	<b>1,84 €</b>		0,19	2,35
autres charges		<b>204 €</b>	10 %	<b>1,59 €</b>		0,54	1,76
<b>TOTAL CHARGES</b>		<b>2 038 €</b>		<b>14,85 €</b>		8,40	18,79

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# PULVÉRISATEUR

porté plus de 1 200 l



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>54</b>	Amazone	54 %
		Kuhn	17 %
		Vicon	15 %
		Solano	4 %
		Autres	11 %

Ces outils globalement haut de gamme permettent de passer en bas volume pour offrir un débit de chantier supérieur et une surface épanchable annuelle allant jusqu'à 900ha pour certains. Toutes les options de régulation sur les pulvérisateurs semi-portés sont disponibles pour ces modèles, pour les mieux équipés le prix d'achat peut être de 60 000€. La procédure d'attelage/dételage souvent problématique en groupe, est favorisée sur certains modèles avec cadre déporté qui facilite l'accès au cardan et au trois points. Un point de vigilance pour ceux qui souhaitent épancher de l'azote: la densité (1,3kg/l) peut surcharger l'ensemble.

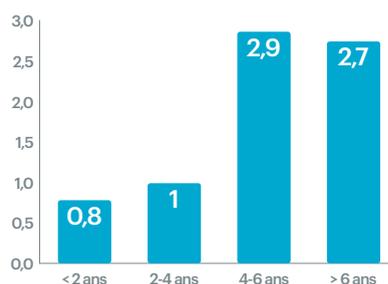
Modèle moyen 1800 litres / 21 m

Prix d'achat récent  
**40 992 €**

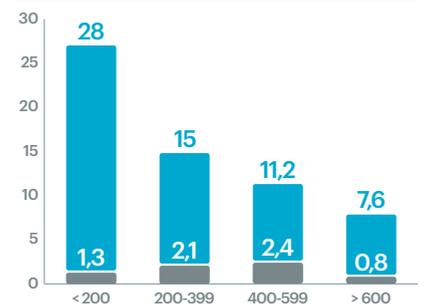
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES		moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen		<b>35 258 €</b>		24 625	45 450
durée d'amortissement		<b>9,1 ans</b>		7	10
âge du parc		<b>4,0 ans</b>		1,9	6,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>		<b>391 ha</b>		175	470

RÉPARTITION DES CHARGES		moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements		<b>3 949 €</b>	72 %	<b>13,48 €</b>		6,84	15,50
frais financiers		<b>197 €</b>	4 %	<b>0,55 €</b>		0,13	0,59
entretien/réparations		<b>956 €</b>	18 %	<b>1,74 €</b>		0,28	2,05
autres charges		<b>360 €</b>	7 %	<b>1,28 €</b>		0,06	2,02
<b>TOTAL CHARGES</b>		<b>5 461 €</b>		<b>17,05 €</b>		8,63	19,71

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# HERSE ÉTRILLE

## à compartiments



ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>222</b>	
	Einbock	51 %
	Hatzenbichler	20 %
	Carre	18 %
	Apv	4 %
	Autres	8 %

Cette catégorie de machines simples s'est étoffée (+46% par rapport à 2021). Leur utilisation est de plus en plus fréquente et variée (désherbage des cultures, réalisation de faux-semis, entretien de prairies...) mais reste aléatoire d'une année sur l'autre en fonction des conditions pédoclimatiques. Les pratiques de facturation sont nombreuses (ha réalisés, engagés, SAU...). Comme pour tous les outils de désherbage mécanique, le budget annuel est un bon repère. Compter 1766€ en moyenne pour un outil de 12m, 1570€ pour 9m et 988€ pour 6m. Leur prix d'achat a augmenté de 10%.

Débit de chantier moyen herse étrille 12 m 8,20 ha/h

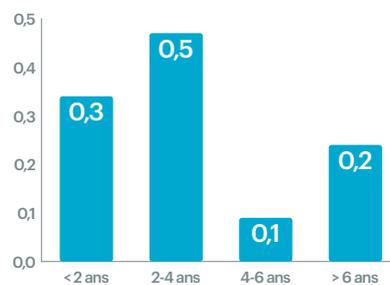
Vitesse de travail selon le stade de la culture 2 à 12 km/h

Prix d'achat récent  
**13 300 €**

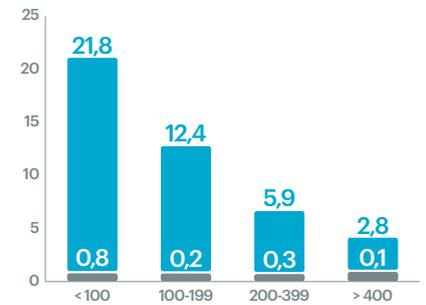
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>11 712 €</b>	8 650	14 900
durée d'amortissement	<b>10,1 ans</b>	7	12
âge du parc	<b>3,5 ans</b>	1,9	4,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>254 ha</b>	100	374

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 252 €</b>	82 %	<b>9,24 €</b>	3,03	12,08	
frais financiers	<b>50 €</b>	3 %	<b>0,47 €</b>	0,05	0,60	
entretien/réparations	<b>71 €</b>	5 %	<b>0,33 €</b>	0,00	0,18	
autres charges	<b>145 €</b>	10 %	<b>1,09 €</b>	0,24	1,55	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 518 €</b>		<b>11,13 €</b>	3,57	14,65	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# HERSE ÉTRILLE HAUT DE GAMME

## avec options (réglage, semoir...) ou grande largeur



ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>140</b>	
	Einbock	30 %
	Treffler	30 %
	Hatzenbichler	20 %
	Carre	4 %
	Autres	15 %

Équipées d'options, ces machines haut de gamme sont plus faciles d'utilisation, plus précises (réglage centralisé de l'agressivité des dents) et/ou plus polyvalentes (semoir pneumatique pour l'implantation rapide de couverts, le sursemis de prairies) ou plus larges. Leur développement en cuma s'accroît (+71% en nombre). Pour un outil de 12m, le budget annuel s'élève en moyenne à 3182€, soit 12,3€/ha réalisé, 5,3€/ha engagé et 2,2€/ha SAU. Il est de 1970€ pour 6m mais atteint 6369€ pour une machine de 24m semi-portée. En moyenne, leur prix d'achat récent est de 2534€/m.

Largeur de travail 6 à 24 m

Largeur moyenne de l'échantillon 11,3 m

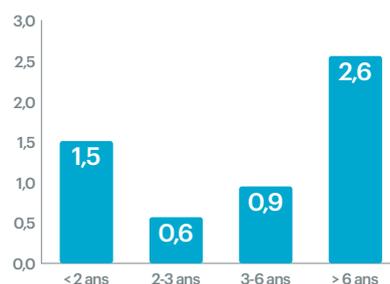
Vitesse de travail selon le stade de la culture 2 à 12 km/h

Prix d'achat récent  
**27 465 €**

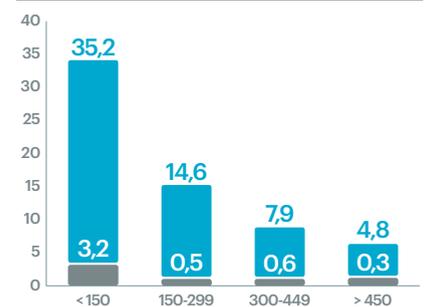
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>24 000 €</b>	20 700	27 112
durée d'amortissement	<b>10,7 ans</b>	8	12
âge du parc	<b>3,0 ans</b>	1,3	4,2
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>307 ha</b>	136	419

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 447 €</b>	83 %	<b>13,44 €</b>	4,94	17,08	
frais financiers	<b>138 €</b>	5 %	<b>0,91 €</b>	0,18	1,16	
entretien/réparations	<b>167 €</b>	6 %	<b>1,24 €</b>	0,00	0,76	
autres charges	<b>211 €</b>	7 %	<b>1,59 €</b>	0,33	1,67	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 963 €</b>		<b>17,18 €</b>	6,32	20,37	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



## NOUS SEMONS + DE CONTENUS SANS QUE VOUS NE METTIEZ + DE BLÉ



En tant qu'abonné au média Entraid, vous bénéficiez désormais de nouveaux services inclus dans votre abonnement : 100 % de vos contenus sont accessibles en ligne, des expériences audio inédites, le meilleur du comparateur Rayons X, des vidéos exclusives...

Ces contenus viennent s'ajouter aux 19 éditions premium qui sont livrées chez vous chaque année en version papier (11 Mensuel Entraid + 4 éditions du magazine Rayons X + 4 Guides thématiques).



LISEUSE  
NUMÉRIQUE



EXPÉRIENCES  
AUDIO



COMPARATEUR  
RAYONS X



VIDÉOS  
UNIQUES

Rendez-vous sur [entraid.com](http://entraid.com)



# HOUE ROTATIVE

portée de 6 à 7 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>66</b>	Carré	28 %
		Hatzenbichler	21 %
		Einbock	21 %
		Ferju Gourdin	10 %
		Autres	20 %

Cet outil évolue. Si la largeur de travail reste standard (76% des machines entre 6 et 6,4 m), dans cette catégorie se retrouvent des machines «légères» (moins de 1,5t en 6m) et des machines «à roues étoilées pleines» avec ou sans options (réglage centralisé des bras, herse peigne, semoir...) à plus de 2t en 6m. En moyenne, leur prix d'achat (en hausse de 22% sur 2021-2022) les différencie (respectivement 2453€/m contre 3660 et 5000€/m) tout comme le budget annuel (1952€ contre 2838 et 4760€). Pour une même surface travaillée, le prix de revient peut donc varier de 12 à 29,3€/ha.

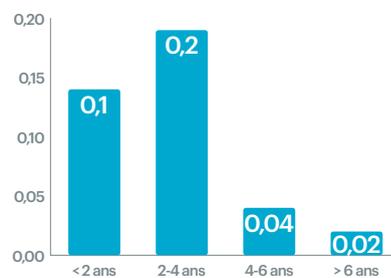
Débit de chantier moyen houe rotative 6 m 6,30 ha/h  
Vitesse de travail 10 à 15 km/h

Prix  
d'achat  
récent  
**26 765 €**

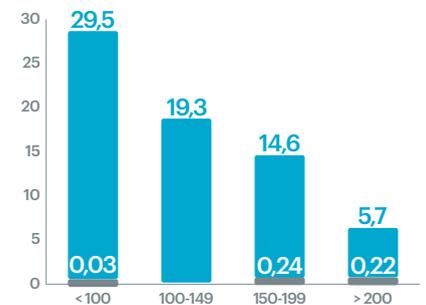
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>19 518 €</b>		14 875	23 037
durée d'amortissement	<b>10,1 ans</b>		8	12
âge du parc	<b>3,1 ans</b>		1,1	4,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>156 ha</b>		103	183

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 052 €</b>	83 %	<b>14,81 €</b>		7,57	22,04
frais financiers	<b>92 €</b>	4 %	<b>0,77 €</b>		0,30	1,01
entretien/réparations	<b>38 €</b>	2 %	<b>0,11 €</b>		0,00	0,00
autres charges	<b>280 €</b>	11 %	<b>2,69 €</b>		0,55	3,56
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 462 €</b>		<b>18,38 €</b>		9,89	26,64

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# ROTO-ÉTRILLE ou ÉTRILLE ROTATIVE

portée de 6 à 12 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>43</b>	Einbock	95 %
		Annaburger	5 %

Cet outil de désherbage mécanique est récent et encore peu connu. Il se positionne comme la herse étrille et la houe rotative en essayant de cumuler leurs avantages (polyvalence, travail en plein, agressivité des dents, limitation des bourrages...). Les achats se multiplient en cuma, issus presque exclusivement d'une seule marque et majoritairement en 12 m (63 % des machines). Le prix est en hausse de 16 % sur les deux dernières années. Compter 3 150 €/m de largeur aujourd'hui. En 12 m, le budget annuel moyen s'élève à 3 704 €. Avec 17 ha travaillés par mètre de largeur, le prix de revient est de 18,7 €/ha.

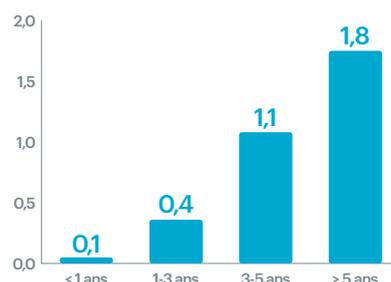
Débit de chantier moyen roto-étrille 12 m 7,90 ha/h  
Vitesse de travail selon le stade de la culture 5 à 10 km/h

Prix  
d'achat  
récent  
**32 230 €**

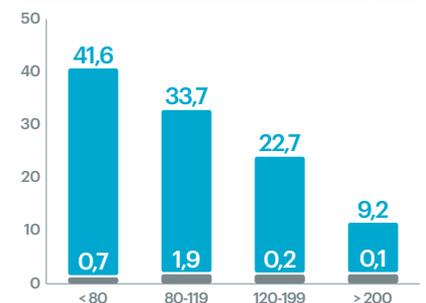
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>28 896 €</b>		25 462	33 750
durée d'amortissement	<b>10,7 ans</b>		9	12
âge du parc	<b>2,2 ans</b>		1,0	3,1
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>170 ha</b>		78	267

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 782 €</b>	84 %	<b>21,13 €</b>		9,42	32,53
frais financiers	<b>150 €</b>	4 %	<b>1,02 €</b>		0,33	1,10
entretien/réparations	<b>40 €</b>	1 %	<b>0,68 €</b>		0,00	0,61
autres charges	<b>356 €</b>	11 %	<b>3,08 €</b>		0,76	3,30
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 328 €</b>		<b>25,91 €</b>		10,85	37,61

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BINEUSE À DENTS avec guidage automatique

inter-rangs étroits (40-60 cm type betterave, colza)



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>120</b>	Agronomic	32 %
		Garford	26 %
		Carré	11 %
		Phenix	10 %
		Autres	22 %

Pour ces écartements étroits, le guidage automatique est presque indispensable. Il permet d'intervenir plus rapidement, plus tôt, avec d'avantage de précision et de confort. Sur ces bineuses à 85% en 12rangs, la reconnaissance vidéo est généralisée (81%). Le prix d'achat en hausse de 30% est soutenu par le développement de marques haut de gamme et de machines polyvalentes. Aujourd'hui, compter en moyenne 4903€/rang. Le budget annuel est important (6292€/an) impacté par des frais d'entretien ponctuellement très élevés. La hausse des surfaces travaillées n'empêche pas celle du prix de revient.

Débit de chantier moyen bineuse à guidage automatique 12 rangs 3,2 à 4,0 ha/h

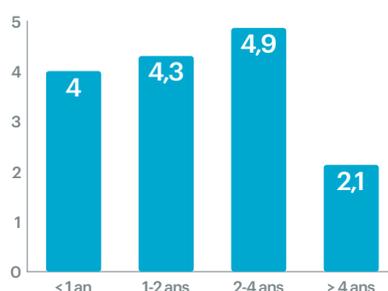
Vitesse de travail 6 à 8 km/h

Prix d'achat récent  
**57 425 €**

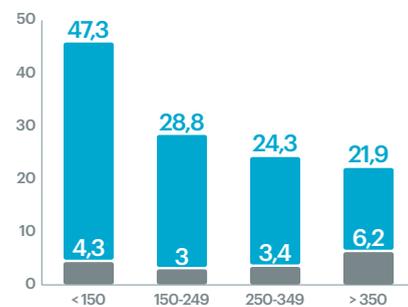
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>45 406 €</b>		30 000	57 500
durée d'amortissement	<b>11,1 ans</b>		9	12
âge du parc	<b>3,4 ans</b>		1,6	4,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>247 ha</b>		160	326

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>4 423 €</b>	70 %	<b>23,45 €</b>		10,48	28,59
frais financiers	<b>239 €</b>	4 %	<b>1,13 €</b>		0,40	1,38
entretien/réparations	<b>1 124 €</b>	18 %	<b>3,94 €</b>		0,04	6,12
autres charges	<b>506 €</b>	8 %	<b>2,39 €</b>		0,44	2,24
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>6 292 €</b>		<b>30,91 €</b>		17,83	36,15

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BINEUSE À DENTS avec guidage automatique

inter-rangs très étroits (<30cm type céréales)



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>16</b>	Phenix	50 %
		Garford	38 %
		Steketee	6 %
		Horsch	6 %

Pour ces écartements très étroits, le guidage automatique est obligatoire. Il permet le binage des céréales (de 19 à 25cm d'écartement) avec des machines spécifiques de largeur importante (jusqu'à 12m) le plus souvent en agriculture biologique et sur des surfaces conséquentes. La reconnaissance vidéo (79%) s'impose devant le GPS/RTK (21%). Compter en moyenne 10000€/m à l'achat en neuf. Le budget annuel moyen s'élève à 6500€ en 6m et 10950€ en 12m. Malgré une durée d'amortissement allongée, il faut tout de même biner respectivement 216 et 365ha/an pour atteindre le prix de revient de 30€/ha.

Débit de chantier moyen bineuse à guidage automatique 6 m 2,2 à 2,6 ha/h

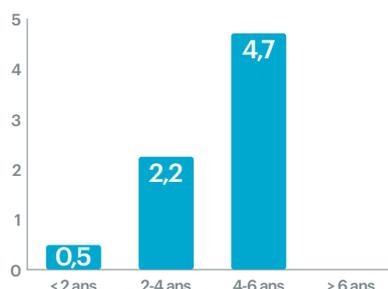
Vitesse de travail 4 à 6 km/h

Prix d'achat récent  
**116 188 €**

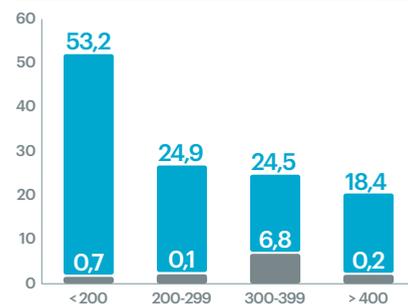
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>79 592 €</b>		60 000	103 000
durée d'amortissement	<b>11,3 ans</b>		11	13
âge du parc	<b>2,2 ans</b>		1,0	3,2
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>337 ha</b>		227	388

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>7 500 €</b>	82 %	<b>22,89 €</b>		16,35	25,10
frais financiers	<b>312 €</b>	3 %	<b>0,79 €</b>		0,30	1,10
entretien/réparations	<b>569 €</b>	6 %	<b>2,29 €</b>		0,00	1,24
autres charges	<b>740 €</b>	8 %	<b>3,16 €</b>		1,22	3,13
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>9 121 €</b>		<b>29,12 €</b>		21,05	31,87

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BINEUSE À DENTS INTER-RANGS LARGES

Du prix de revient du semoir au coût du chantier : intégrer le déplacement  
Focus : temps de déplacement et séquence de travail

## LE MARCHÉ

Le marché des bineuses à écartement large (75-80cm de type maïs) sans guidage automatique reste important dans les cuma (échantillon de 174 machines) principalement en 6 rangs (69%). Les prix d'achat sont moindres (2023€ par rang en moyenne contre 6590€ par rang pour une bineuse identique équipée d'un guidage automatique). Ces machines permettent de répondre à une opération de binage aléatoire suivant les années et sur des surfaces de maïs réduites (en moyenne 12 ha par rang). Elles sont peu polyvalentes.

Caractéristiques de la machine	4 rangs	6 rangs	7-8 rangs	12 rangs
Part dans l'échantillon (en %)	17	69	12	1
Prix d'achat (en €)	8 700	12 100	14 950	24 200
Budget annuel moyen (en € /an)	1 046	1 473	2 279	NS

## À NE PAS OUBLIER

Les investissements doivent se raisonner en fonction du **prix d'achat en lien avec le volume de travail** (coût de revient), du **montage financier** (possibilités de subventions) et de **l'organisation du chantier**. Temps de déplacement et séquence de travail ne sont que deux paramètres parmi tant d'autres.

**Un levier important : tracteur / outil / chauffeur**

-augmente l'efficacité du travail

**La facilité et les aides au réglage de l'outil**

-permet de s'adapter rapidement aux différents écartements et différentes cultures afin d'optimiser la machine sur de plus grandes surfaces.

**Les freins :**

-les fenêtres d'intervention variables d'une année à l'autre et parfois très réduites

-la densité des surfaces à biner

-le temps de travail

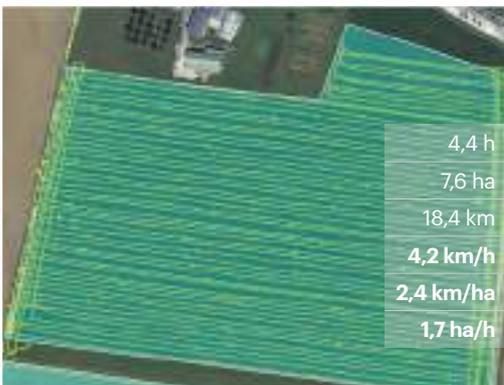
## LES PERFORMANCES TECHNIQUES

Les performances de ces bineuses ont été appréciées au travers de suivis de chantiers à l'aide de boîtiers «tracking» (type Karnott). Vitesse de travail, parcellaire, déplacement et séquence de travail font fortement varier leur débit de chantier.

**Suivi de chantiers de binage de maïs à partir de boîtiers «tracking» : FCUMA de Bourgogne Franche-Comté - 2020 à 2022**

Chantier «moyen»	moyenne	50% de l'échantillon	
		entre	et
Vitesse de travail dans la parcelle (km/h)	4,4	3,9	4,9
Distance parcourue dans la parcelle (km/ha)	2,4	2,3	2,5
Débit de chantier théorique (ha/h)	2,0		
<b>Débit de chantier dans la parcelle (ha/h)</b>	<b>1,8</b>	1,6	2,0

**TEMPS DE TRAVAIL  
PARCELLAIRE  
+10%**



4,4 h	Temps de travail au champ	3,3 h
7,6 ha	Surface travaillée	3,3 ha
18,4 km	Distance parcourue dans la parcelle	9,2 km
4,2 km/h	Vitesse de travail	2,8 km/h
2,4 km/ha	Distance parcourue par hectare travaillé	2,8 km/ha
1,7 ha/h	Débit de chantier dans la parcelle	1 ha/h

**ÉCART PONCTUELLEMENT  
PLUS IMPORTANT  
+70%**

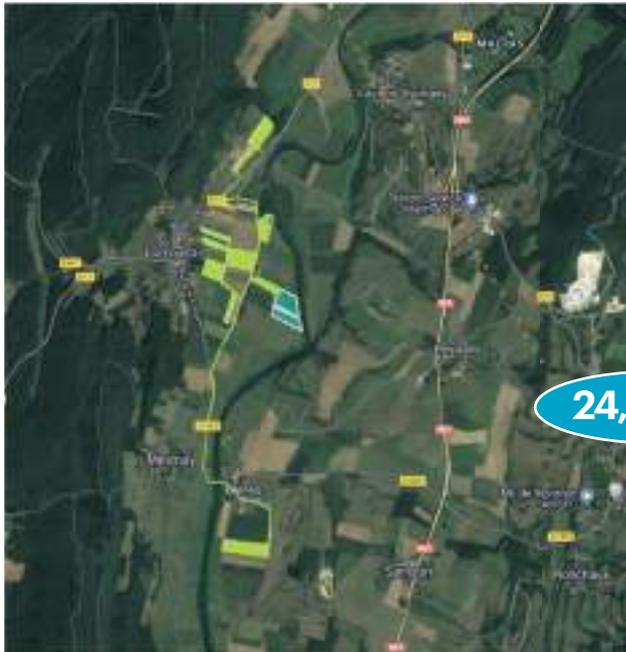


3,3 h	Temps de travail au champ	3,3 h
3,3 ha	Surface travaillée	3,3 ha
9,2 km	Distance parcourue dans la parcelle	9,2 km
2,8 km/h	Vitesse de travail	2,8 km/h
2,8 km/ha	Distance parcourue par hectare travaillé	2,8 km/ha
1 ha/h	Débit de chantier dans la parcelle	1 ha/h

Temps de travail dans la parcelle (%)	71	63	79
Temps de déplacement (min/ha)	16	10	21
Vitesse de déplacement hors parcelle (km/h)	9,8	5,9	12,7
Distance parcourue hors parcelle (km/ha)	2,4	0,9	3,9
<b>Débit de chantier déplacement inclus (ha/h)</b>	<b>1,3</b>	1,0	1,6

**TEMPS DE TRAVAIL  
DÉPLACEMENT  
+30%**

**COÛT DU CHANTIER :  
SÉQUENCE DE TRAVAIL «LONGUE» VS «COURTE» AVEC OU SANS DÉPLACEMENT'**



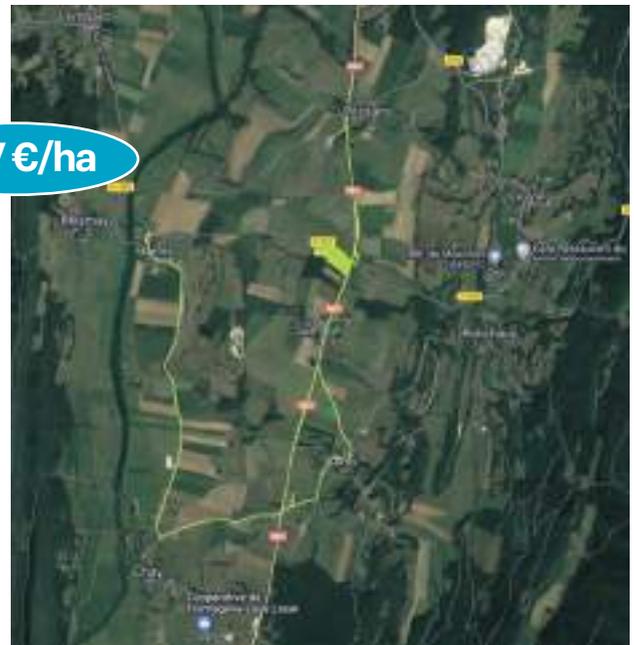
**Séquence de travail : 7,6 h / 8 parcelles**

Enregistrée le 15 juin 2021

Temps de travail au champ	92%
Surface travaillée	16,2 ha
Vitesse de travail	5,4 km/h
Distance parcourue par hectare travaillé	2,35 km/ha
Débit de chantier	2,3 ha/h

Temps de déplacement par hectare travaillé	2 min/ha
Distance totale parcourue hors parcelle par hectare travaillé	7 km / 0,43 km/ha

**24,3 €/ha**



**72,7 €/ha**

**Séquence de travail : 3,3 h / 1 parcelles**

Enregistrée le 1er juin 2020

Temps de travail au champ	64 %
Surface travaillée	3,3 ha
Vitesse de travail	2,7 km/h
Distance parcourue par hectare travaillé	2,75 km/ha
Débit de chantier	1 ha/h

Temps de déplacement par hectare travaillé	34 min/ha
Distance totale parcourue hors parcelle par hectare travaillé	14 km / 4,2 km/ha

Source : données Karnott 2020 à 2022 - Fédération des cuma de Bourgogne-Franche-Comté

**ADI**  
CARBURES  
LA MAÎTRISE DE L'USURE  
☎ 05 49 48 75 51  
adi-carbures.fr  
contact@adi-carbures.fr

**PIÈCES SUR MESURE  
NEUF - RÉPARATION**  
Fabricant de pièces d'usure  
au carbure de tungstène.

# BINEUSE À DENTS

inter-rangs larges (60-80 cm type maïs)



ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>174</b>	
	Monosem	43 %
	Carre	36 %
	Maschio Gaspardo	5 %
	Agronomic	5 %
	Autres	11 %

Cette catégorie est constituée de machines simples, presque exclusivement de 4 et 6 rangs, pour l'entretien d'inter-rangs larges. Leur débit de chantier est limité (1,4 à 1,8 ha/h) ce qui réduit leur utilisation. Comme nombre de catégories, le prix d'achat est en hausse. Il faut compter en moyenne 2 083 €/rang. Le budget annuel s'établit à 1 046 € pour 4 rangs, 1 473 € pour 6 rangs et 2 278 € pour 8 rangs. Une surface travaillée de 13 ha/rang permet d'atteindre un prix de revient proche de 20€/ha. Le parc rajeunit avec un tiers des machines âgées de moins de deux ans qui, dans certains cas, ont obtenu des aides financières.

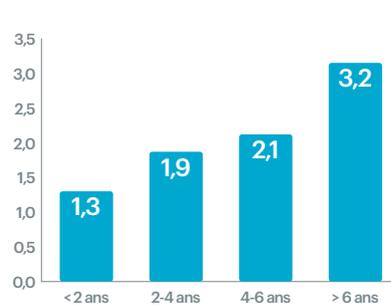
Débit de chantier moyen  
bineuse autoguidée 6 rangs 1,4 à 1,8 ha/h  
Vitesse de travail 4 à 5 km/h

Prix  
d'achat  
récent  
**12 464 €**

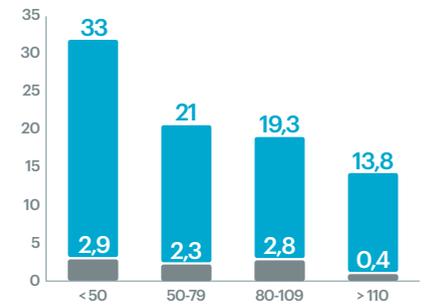
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>11 864 €</b>	8 300	13 900
durée d'amortissement	<b>10,7 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>4,4 ans</b>	1,8	6,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>82 ha</b>	52	101

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 173 €</b>	79 %	<b>17,07 €</b>	10,18	22,13	
frais financiers	<b>52 €</b>	4 %	<b>0,76 €</b>	0,00	1,02	
entretien/réparations	<b>110 €</b>	7 %	<b>2,10 €</b>	0,00	2,42	
autres charges	<b>145 €</b>	10 %	<b>2,04 €</b>	0,00	2,75	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 480 €</b>		<b>21,97 €</b>	13,29	29,04	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BINEUSE À DENTS avec guidage automatique

inter-rangs larges (60-80 cm type maïs)



ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>59</b>	
	Carre	29 %
	Agronomic	14 %
	Monosem	12 %
	Steketee	12 %
	Autres	34 %

Les machines de cette catégorie sont à peine plus larges (70% en 6rangs) mais plus complexes (châssis, pièces travaillantes...) et mieux équipées: système de guidage automatique (80% par reconnaissance vidéo). Leur débit de chantier et précision d'intervention sont augmentés, mais compter tout de même en moyenne 22391€ pour l'interface de guidage. A l'achat, le surcoût est réel; le prix s'élève à 6897€/rang. Le budget annuel moyen est de 3719€ en 6rangs et 6548€ pour 8-12rangs. Attention aux faibles utilisations réelles qui font exploser le prix de revient, sachant que cet outil est tributaire du climat.

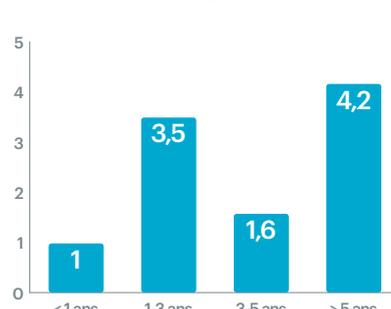
Débit de chantier moyen bineuse à guidage automatique 6 rangs 2,2 à 2,9 ha/h  
Vitesse de travail 6 à 8 km/h

Prix  
d'achat  
récent  
**47 824 €**

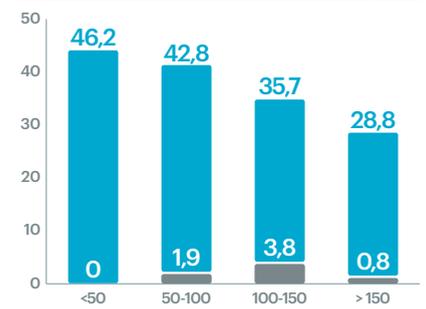
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>33 319 €</b>	24 150	37 800
durée d'amortissement	<b>11,2 ans</b>	10	12
âge du parc	<b>2,3 ans</b>	1,0	3,2
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>115 ha</b>	73	141

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>3 152 €</b>	82 %	<b>29,23 €</b>	16,93	35,80	
frais financiers	<b>185 €</b>	5 %	<b>1,90 €</b>	0,84	2,71	
entretien/réparations	<b>194 €</b>	5 %	<b>2,25 €</b>	0,00	2,55	
autres charges	<b>320 €</b>	8 %	<b>3,88 €</b>	1,53	4,98	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 852 €</b>		<b>37,26 €</b>	21,88	42,29	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# ÉCIMEUSE

portée de 6 à 12 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>36</b>	Bionalan	53 %
		Etr Breton	28 %
		Micheletti	6 %
		Autres	14 %

Il s'agit ici de machines essentiellement portées, attelées à l'avant et portant sur 6 à 12 m de large une succession de rotors à axe horizontal entraînés hydrauliquement et munis de 2, 3 ou 4 coupeaux. Le budget annuel s'élève à 3 031 € pour un outil de 12 m et 1 512 € pour 6 m. Il faut travailler 142 et 71 ha pour atteindre le prix de revient de 21,4 €, mais certaines cuma raisonnent avec des engagements fixes. A l'achat, compter 2 075 €/m. D'autres types de machines existent. Compter 6 742 €/m pour une traînée 12 m avec trémie de récupération.

Débit de chantier écimeuse 12 m 2 à 3,5 ha/h

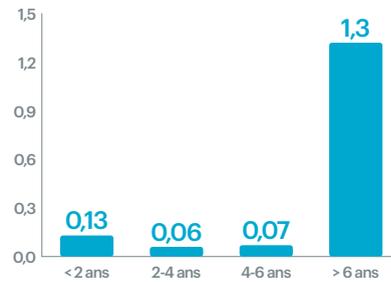
Vitesse de travail selon le différentiel entre la culture et les inflorescences des adventives 2 à 4 km/h

Prix d'achat récent  
**25 728 €**

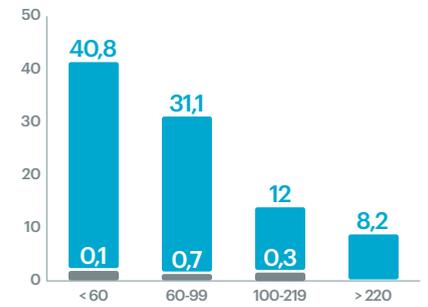
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>22 571 €</b>	22 559	24 500
durée d'amortissement	<b>12,0 ans</b>	10	15
âge du parc	<b>4,2 ans</b>	2,6	5,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>173 ha</b>	77	221

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 996 €</b>	72 %	<b>18,75 €</b>	8,23	26,63	
frais financiers	<b>70 €</b>	3 %	<b>0,63 €</b>	0,00	1,12	
entretien/réparations	<b>420 €</b>	15 %	<b>0,22 €</b>	0,00	0,25	
autres charges	<b>281 €</b>	10 %	<b>1,80 €</b>	1,07	2,32	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 766 €</b>		<b>21,40 €</b>	10,29	32,66	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



## BINEUSE EC-WEEPER

# UN BINAGE DE PRÉCISION!

**Un concentré de technologie :**  
 Exclusif - Guidage camera IC-Light, R&D 100% LEMKEN  
 Précision - binage à partir de 1,25 cm entre rangs  
 Service - Télémaintenance de série  
 Intuitif - Terminal couleur en cabine, réglage et relevage hydraulique par GPS

La marque Selektor est dorénavant intégrée au groupe LEMKEN.

En savoir plus  
lemken.com

# MOISSONNEUSE BATTEUSE NEUVE

## conventionnelle (secoueurs)



Prix d'achat récent  
**214 828 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>195 728 €</b>		171 000	221 000
durée d'amortissement	<b>12,5 ans</b>		10	15
âge du parc	<b>4,8 ans</b>		2,4	7,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>312 ha</b>		186	397

ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>216</b>		
	Claas		40 %
	New Holland		39 %
	John Deere		17 %
	Deutz Fahr		2 %
	Autres		1 %

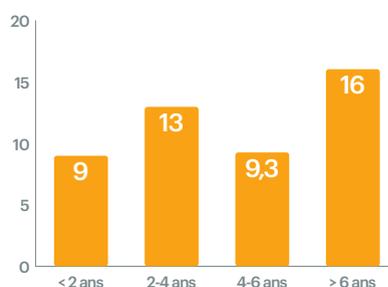
En règle générale, on retrouve ce type de machine dans les zones d'élevage. Les groupes font le choix de privilégier un système de battage moins agressif afin de préserver les pailles, au détriment du débit de chantier. La machine «standard» dispose d'une motorisation de 330 ch (soit un prix d'achat moyen à 595 €/ch et d'une coupe de 6,5 m pour 6 secoueurs). De manière globale, les chiffres restent stables dans le temps, exception faite du prix d'achat moyen observé dans l'échantillon. Il alourdit le coût de revient de près de 8 % en deux ans.

Débit de chantier 1,95 à 3,15 ha/h

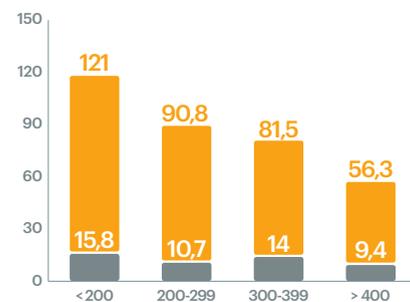
Puissance moyenne 331 ch

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>16 900 €</b>	71 %	<b>62,52 €</b>		45,38	77,89
frais financiers	<b>1 058 €</b>	4 %	<b>4,01 €</b>		1,35	5,92
entretien/réparations	<b>3 384 €</b>	14 %	<b>12,51 €</b>		5,30	16,83
autres charges	<b>2 625 €</b>	11 %	<b>10,77 €</b>		6,45	14,25
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>23 966 €</b>		<b>89,80 €</b>		65,96	114,05

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# MOISSONNEUSE BATTEUSE NEUVE

## non conventionnelle (rotors)



Prix d'achat récent  
**308 276 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>254 550 €</b>		218 750	285 000
durée d'amortissement	<b>11,3 ans</b>		10	13
âge du parc	<b>3,8 ans</b>		2,0	5,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>552 ha</b>		385	702

ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>121</b>		
	New Holland		36 %
	Claas		36 %
	Case IH		18 %
	John Deere		9 %
	Autres		1 %

Majoritairement concentrée en zone céréalière, la machine à rotor(s) se démarque par ses performances élevées. Les petits modèles sont peu représentés. Le dimensionnement des machines reste stable dans le temps. Elles sont équipées d'un moteur d'une puissance moyenne de 449 ch (soit 0,81 ch/ha récolté) et d'une coupe d'une largeur de 8,3 m Vario (soit 66 ha fauchés /m de coupe). Toutefois, une forte évolution du prix d'achat se ressent (+17%) sur les derniers investissements. Cette hausse n'est compensée qu'en partie par un volume de travail de +5%.

Débit de chantier 3,15 à 4,30 ha/h

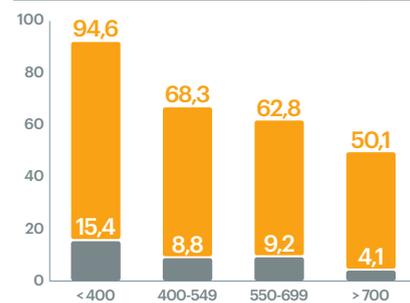
Puissance moyenne 450 ch

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>24 362 €</b>	75 %	<b>50,48 €</b>		41,23	57,32
frais financiers	<b>1 585 €</b>	5 %	<b>3,39 €</b>		1,92	4,55
entretien/réparations	<b>3 847 €</b>	12 %	<b>9,34 €</b>		2,08	11,84
autres charges	<b>2 845 €</b>	9 %	<b>6,62 €</b>		2,96	9,20
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>32 639 €</b>		<b>69,82 €</b>		52,66	80,92

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# MICHELETTI

SARL

www.micheletti.fr



Frein par inertie à recul  
automatique PTAC 5800 kg.

*Fabricant  
français  
depuis 1991*

**Homologation 2020**

**Freinage par  
inertie**

**PTAC 5800 kg**

**Freinage par  
frein hydraulique**

**PTAC 4720 kg**

**Sans frein  
(frein de service et  
frein de parc)**

**PTAC 3500 kg**



Frein hydraulique PTAC 5350 kg.

**NOUS CONTACTER**

«Le Moulin à vent»

D137 - Route du Saumont - 47600 FRANCESCAS

05 53 65 40 08 - 06 86 82 23 17

# MOISSONNEUSE BATTEUSE OCCASION

## conventionnelle (secoueurs)



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>169</b>		
	New Holland		38 %
	Claas		25 %
	John Deere		17 %
	Laverda		7 %
	Autres		13 %

Cet échantillon est composé de machines de 12 ans en moyenne et se trouvant surtout en Bourgogne-Franche-Comté. Elles sont équipées pour moitié d'un système avec 6secoueurs, d'un moteur de 282ch (prix d'achat de 326€/ch) et d'une coupe de 5,9m. Cette stratégie d'achat permet de réduire de 50% l'investissement comparé à du neuf et de bénéficier d'un coût de revient compétitif (-10€/ha). Le prix récent, en forte hausse (401€/ch) s'explique par l'achat de machines plus récentes et plus puissantes. Les frais d'entretien sont majorés de 28% comparés à une machine achetée neuve.

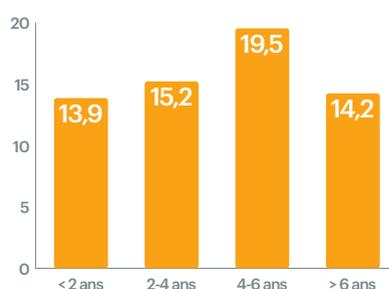
Débit de chantier 1,70 à 2 ha/h  
Puissance moyenne 282 ch

Prix d'achat récent  
**122 575 €**

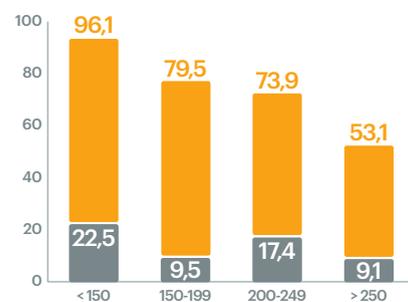
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>92 511 €</b>	53 000	128 000
durée d'amortissement	<b>10,4 ans</b>	8	12
âge du parc	<b>12,3 ans</b>	2,0	5,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>197 ha</b>	122	230

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>9 084 €</b>	66 %	<b>49,93 €</b>		35,53	61,11
frais financiers	<b>533 €</b>	4 %	<b>3,23 €</b>		1,12	4,64
entretien/réparations	<b>2 525 €</b>	18 %	<b>16,06 €</b>		3,43	22,04
autres charges	<b>1 548 €</b>	11 %	<b>9,88 €</b>		5,08	13,09
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>13 689 €</b>		<b>79,09 €</b>		58,41	91,42

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# MOISSONNEUSE BATTEUSE OCCASION

## non conventionnelle (rotors)



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>48</b>		
	Claas		38 %
	Case IH		27 %
	New Holland		19 %
	John Deere		13 %
	Autres		4 %

Echantillon composé de machines ayant en moyenne 10,4ans. Le modèle standard est équipé d'une motorisation de 431ch et d'une coupe de 7,8m. Les cumuls ont déboursé 340€/ch pour récolter 51ha/m, un niveau d'investissement inférieur de 40% comparé à l'achat en neuf. Pour une machine qui effectue 400ha/an, le coût de revient est inférieur de 35% comparé à une batteuse neuve, même si l'entretien est supérieur de 70%. Cette catégorie reste la plus compétitive, toutefois attention aux pannes préjudiciables à l'utilisation (machine indisponible lors de la récolte).

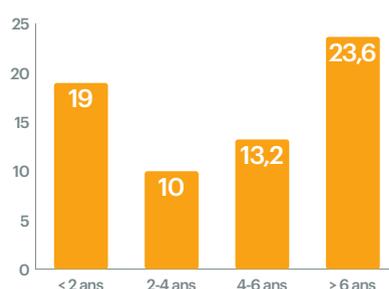
Débit de chantier 3,10 à 3,50 ha/h  
Puissance moyenne 431 ch

Prix d'achat récent  
**127 212 €**

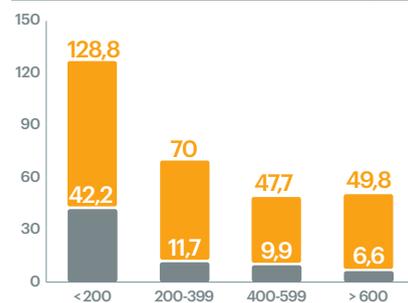
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>146 795 €</b>	100 000	194 698
durée d'amortissement	<b>9,8 ans</b>	9	11
âge du parc	<b>10,4 ans</b>	2,3	5,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>398 ha</b>	236	564

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>15 830 €</b>	71 %	<b>46,95 €</b>		33,54	54,12
frais financiers	<b>771 €</b>	3 %	<b>2,38 €</b>		0,67	3,41
entretien/réparations	<b>3 979 €</b>	18 %	<b>15,53 €</b>		5,44	16,05
autres charges	<b>1 856 €</b>	8 %	<b>6,71 €</b>		4,03	9,13
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>22 436 €</b>		<b>71,57 €</b>		49,78	78,89

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha





# C'EST DÉCIDÉ, JE PRESSE EN VARIPACK

#JERÉCOLTEENKRONE



Profitez-en maintenant sur  
[www.jerecolteenkrone.fr](http://www.jerecolteenkrone.fr) !

## Jusqu'à 2000€\*

**Densité, débit de chantier et confort de travail, voilà pourquoi j'ai décidé d'investir dans ma presse à courroies Varipack. L'offre commerciale KRONE m'a conforté dans mon choix !**



\* Selon prix tarif public conseillé au 01/08/2023 en euros brut, uniquement sur les modèles VARIPACK 165 / 165 XC / 190 / 190 XC. Montant de l'offre commerciale propre à chacun des modèles de matériels précités. Jusqu'à épuisement du volume alloué à cette action commerciale. Offre valable jusqu'au 31/12/2023, voir conditions auprès de votre distributeur KRONE participant. Visuels non contractuels.

# KRONE

# HERSE DE PRAIRIES

## ébouseuse, étaupineuse, émousseuse



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>533</b>	Ponge	41 %
		Joskin	17 %
		Robert	13 %
		Agrimat	11 %
		Autres	17 %

Peu d'évolution pour cette catégorie par rapport à l'édition précédente. Elle regroupe des machines nombreuses et variées, parfois issues de marques locales, équipées de rabots, de lames, de dents rigides, vibrantes ou étrilles afin d'assurer les fonctions d'ébousage, étaupinage et scarification superficielle des prairies. 94% ont une largeur de travail comprise entre 6 et 7,2m. Le prix d'achat récent, en hausse de 15 % sur deux ans, s'élève à plus de 1200€/m. 33ha/m de largeur d'outil reste un bon indicateur de l'utilisation pour atteindre le prix de revient constaté de 6,5€/ha. Attention à conserver une puissance adaptée à la solidité de la machine.

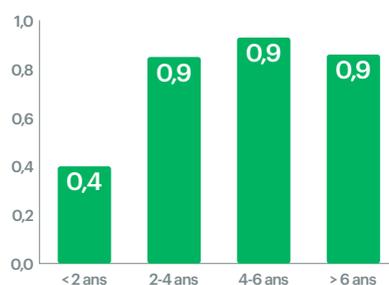
Largeur moyenne 6,25 m

Prix d'achat récent  
**7 614 €**

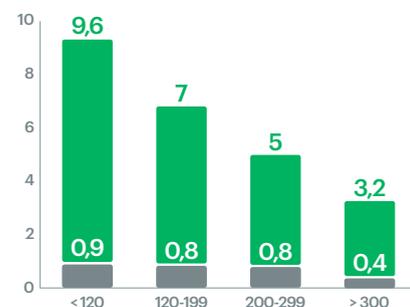
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>6 680 €</b>		5 600	7 600
durée d'amortissement	<b>8,5 ans</b>		7	10
âge du parc	<b>4,0 ans</b>		1,8	5,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>207 ha</b>		126	257

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>823 €</b>	77 %	<b>4,92 €</b>		3,20	6,19
frais financiers	<b>26 €</b>	2 %	<b>0,16 €</b>		0,00	0,22
entretien/réparations	<b>115 €</b>	11 %	<b>0,76 €</b>		0,00	1,11
autres charges	<b>102 €</b>	10 %	<b>0,70 €</b>		0,26	0,90
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 066 €</b>		<b>6,54 €</b>		4,21	8,51

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# HERSE DE PRAIRIES

## régénératrice



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>31</b>	Carre	68 %
		Ponge	10 %
		Apv	6 %
		Cap-Ge	6 %
		Autres	10 %

Cette catégorie de herse de prairies regroupe des machines équipées d'un semoir à petites graines pour sursemmer à la volée les prairies à flore dégradée. 85% ont une largeur de travail de 6m. Leur prix d'achat récent est de 251€/m. Doublé par rapport à une herse plus classique, il n'est pas compensé par l'utilisation (observé 42ha/m). Leur prix de revient s'élève à 10€/ha. D'autres machines spécialement conçues pour sursemmer apparaissent (plus techniques, plus lourdes, intégrant par exemple la création de terre fine et le rappuyage). Leur prix d'achat grimpe à plus de 6000€/m.

Largeur de travail moyenne 5,7 m

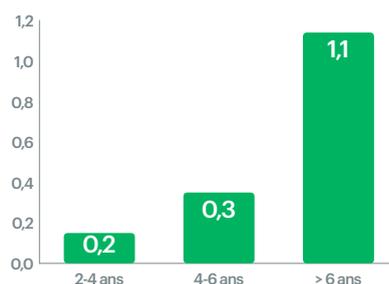
Vitesse de travail 5 à 7 km/h

Prix d'achat récent  
**14 287 €**

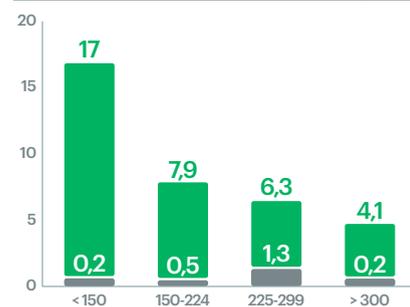
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>13 399 €</b>		11 500	15 900
durée d'amortissement	<b>9,9 ans</b>		9	12
âge du parc	<b>4,2 ans</b>		1,3	6,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>215 ha</b>		120	293

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 391 €</b>	87 %	<b>8,91 €</b>		4,29	9,01
frais financiers	<b>48 €</b>	3 %	<b>0,17 €</b>		0,00	0,27
entretien/réparations	<b>95 €</b>	6 %	<b>0,43 €</b>		0,00	0,60
autres charges	<b>74 €</b>	5 %	<b>0,53 €</b>		0,00	0,67
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 607 €</b>		<b>10,05 €</b>		5,61	10,91

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# FAUCHEUSE ROTATIVE

portée



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>649</b>	Kuhn	38 %
		Claas	24 %
		Pöttinger	20 %
		Krone	12 %
		Autres	7 %

Cette catégorie est économe à l'achat et à l'utilisation par rapport aux modèles avec conditionneur. Ces machines ont aussi moins besoin de puissance de traction et sont plus légères. Elles peuvent être associées à une machine frontale pour augmenter le débit de chantier et valoriser des tracteurs de puissance moyenne. Le prix d'achat récent est de 4246€/m pour une largeur de 3,5m. Attention, au-delà de 5 ans, les frais d'entretien sont en forte augmentation. On peut retrouver ce genre de machine en complément d'ensembles conditionneurs pour avoir plusieurs solutions techniques.

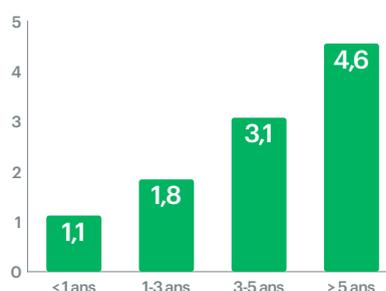
Débit de chantier 1,5 à 3 ha/h  
Largeur moyenne 3,5 m

Prix d'achat récent  
**14 862 €**

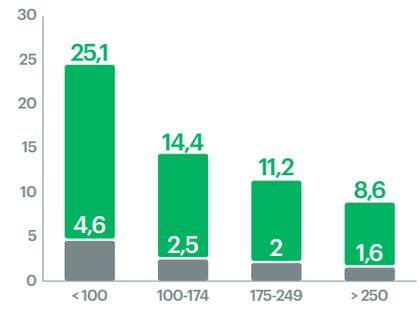
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre	
prix d'achat moyen	<b>11 504 €</b>	9 800	13 120
durée d'amortissement	<b>8,5 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,3 ans</b>	1,5	5,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>185 ha</b>	114	224

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre	
amortissements	<b>1 502 €</b>	72 %	<b>10,34 €</b>	6,00	12,69	
frais financiers	<b>52 €</b>	3 %	<b>0,34 €</b>	0,04	0,44	
entretien/réparations	<b>314 €</b>	15 %	<b>2,59 €</b>	0,00	2,75	
autres charges	<b>204 €</b>	10 %	<b>1,36 €</b>	0,32	1,64	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 072 €</b>		<b>14,65 €</b>	8,19	17,15	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# FAUCHEUSE CONDITIONNEUSE

portée et traînée



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>922</b>	Kuhn	50 %
		Pöttinger	16 %
		Krone	14 %
		Claas	11 %
		John Deere	9 %

L'échantillon est composé de machines portées à 36 % et traînées à 64 %, les achats récents suivent cette tendance. Le prix d'achat récent est de 7 602 €/m pour une largeur moyenne de 3,2 m. La dynamique d'achat est en baisse sur cette catégorie. Les modèles portés sont moins coûteux, mais la part de l'entretien dans le budget annuel reste autour des 20 % comme sur un modèle traîné.

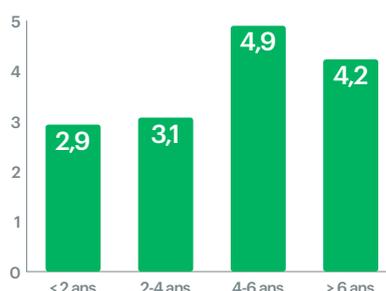
Débit de chantier 1,8 à 2,4 ha/h  
Largeur moyenne 3,2 m

Prix d'achat récent  
**24 329 €**

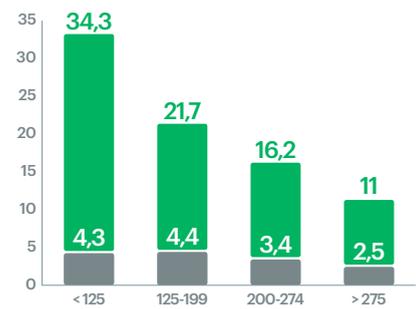
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre	
prix d'achat moyen	<b>21 087 €</b>	16 000	24 773
durée d'amortissement	<b>8,9 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>4,5 ans</b>	2,6	6,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>204 ha</b>	126	242

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre	
amortissements	<b>2 418 €</b>	72 %	<b>15,79 €</b>	8,98	19,72	
frais financiers	<b>60 €</b>	2 %	<b>0,39 €</b>	0,00	0,55	
entretien/réparations	<b>637 €</b>	19 %	<b>3,81 €</b>	0,17	5,05	
autres charges	<b>245 €</b>	7 %	<b>1,59 €</b>	0,42	2,34	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 360 €</b>		<b>21,58 €</b>	12,12	27,26	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



Pour aller plus loin...	Portée	Traînée
Effectif	36%	64%
Prix d'achat moyen	17 691 €	30 364 €
Utilisation	185 ha/an	211 ha/an
<b>Coût moyen en €/ha</b>	<b>19,25 €/ha</b>	<b>22,77€/ha</b>

# GROUPE DE FAUCHE 3 ÉLÉMENTS

NOUVEAU

avec ou sans conditionneur



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>120</b>	Claas	43 %
		Krone	28 %
		Pottinger	12 %
		Kuhn	14 %
		Autres	3 %

Cette famille d'outils en constante augmentation regroupe des machines 3 éléments avec ou sans conditionneur et parfois avec des vis ou des tapis de transfert, pour des largeurs de 7,5 à 10 m. Cela représente un prix d'achat pouvant aller de 30 à 35 000 € en modèle simple à plus de 100 000 € pour les derniers achats 9/10 m avec tapis groupeur. Les utilisations sont aussi très variables allant de secteurs herbagers à des utilisations au-delà de 700 ha en région de grandes cultures, pour du seigle ou des gros chantiers d'ensilage. C'est un ensemble qui donne généralement satisfaction, mais nécessite la réflexion du tracteur pour optimiser les temps de travaux.

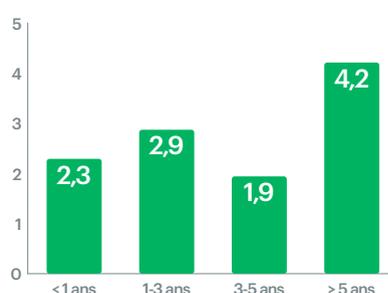
Largeur de travail moyenne 8,9 m

Prix d'achat récent  
**64 480 €**

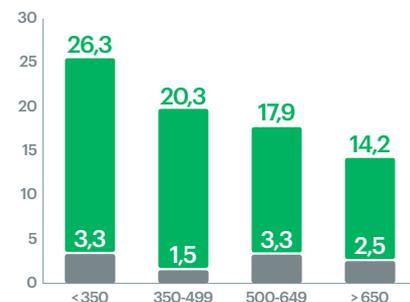
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>57 728 €</b>	37 828	70 000
durée d'amortissement	<b>9,5 ans</b>	7	11
âge du parc	<b>2,5 ans</b>	1,5	3,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>524 ha</b>	354	663

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>6 235 €</b>	69 %	<b>13,68 €</b>	7,97	16,55	
frais financiers	<b>329 €</b>	4 %	<b>0,73 €</b>	0,17	0,99	
entretien/réparations	<b>1 280 €</b>	14 %	<b>2,55 €</b>	0,59	4,32	
autres charges	<b>1 178 €</b>	13 %	<b>2,52 €</b>	0,68	3,21	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>9 022 €</b>		<b>19,49 €</b>	11,38	23,79	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



## S'ÉQUIPER ET S'ORGANISER

Du prix de revient du groupe de fauche 3 éléments au coût du chantier... intégrer les performances de la machine et les contraintes

### LE MARCHÉ

Caractéristiques de la machine	avec conditionneur	sans conditionneur
Part dans l'échantillon (en %)	40	60
Prix d'achat récent (en €)	86 400	53 150
Utilisation (en ha /an)	500	540
Coût moyen (en € /ha)	27,5	14,3

La tendance du parc actuel et des achats récents est sur des ensembles **sans conditionneur**. Le coût d'investissement et de fonctionnement réduit, ainsi qu'un moindre besoin de puissance, orientent peut-être les investissements. Les prix récents sont très variables également selon les options, comme les tapis ou vis pour recentrer le fourrage. Il faut compter près de **12 000 €/an pour un ensemble avec conditionneur contre un peu plus de 7 000 €/an sans conditionneur**. Le budget entretien augmente aussi de 50% entre les deux types de matériels passant de 1 000 €/an à 1 500 €/an.

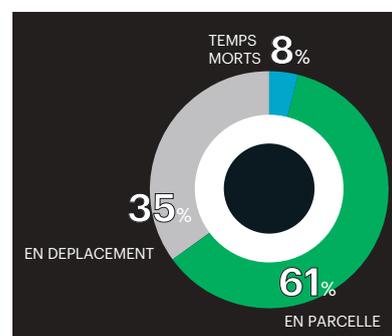
### COÛT DU CHANTIER : L'IMPORTANCE DU DÉBIT DE CHANTIER

Illustration avec un cas concret	Débit de chantier	
	4 ha/h champs + route (estimation)	2,2 ha/h champs + route (1)
Groupe de fauche	19,49	19,49
Traction	7,43	14,86
GNR (1,15 €/L)	9,2	18,4
MO (20 €/h)	5	10
<b>Coût total (€/ha)</b>	<b>41,12</b>	<b>62,75</b>

(1) données issues de boîtier Karnott sur 56 enregistrements lors d'une campagne de fauche 2022

Pour un même matériel, **le coût de chantier peut varier de 50%** selon le débit réel. L'ensemble des postes traction / GNR et main-d'œuvre peuvent représenter de 50% à 70% du coût total. Il est important de différencier le débit de chantier au champ du débit global avec les temps de déplacement entre parcelles. Au-delà de la taille ou la forme des parcelles, le **morcellement** aura un impact important sur le débit de chantier global. Certaines régions seront donc fortement impactées par ces éléments de contexte qui ne sont pas à négliger lors d'un investissement.

### RÉPARTITION DU TEMPS D'ACTIVITÉ DU GROUPE DE FAUCHE 3 ÉLÉMENTS SUR UNE SAISON



# FAUCHEUSE FRONTALE

avec et sans conditionneur



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>292</b>	Kuhn	33 %
		Pöttinger	24 %
		Claas	24 %
		Krone	15 %
		John Deere	4 %

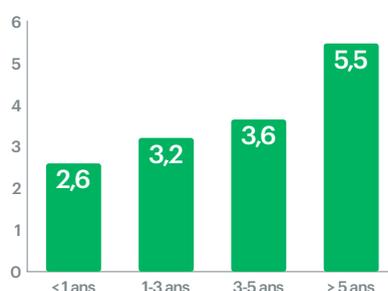
Prix d'achat récent  
**15 295 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>14 878 €</b>	12 500	16 800
durée d'amortissement	<b>8,5 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,1 ans</b>	1,1	4,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>200 ha</b>	103	252

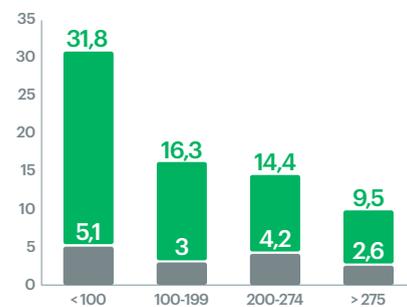
RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 816 €</b>	68 %	<b>12,28 €</b>	6,60	15,91	
frais financiers	<b>69 €</b>	3 %	<b>0,46 €</b>	0,15	0,61	
entretien/réparations	<b>567 €</b>	21 %	<b>3,64 €</b>	0,19	4,64	
autres charges	<b>233 €</b>	9 %	<b>1,66 €</b>	0,15	1,76	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 684 €</b>		<b>18,04 €</b>	9,97	20,48	

Ces machines sont associées à une faucheuse arrière. Il est intéressant de mettre en place une organisation avec un tracteur dédié pour éviter les opérations d'attelage/dételage, voire avec un chauffeur pour gagner en efficacité. Pour un modèle avec conditionneur, il faut compter autour de 20 000 € HT. Le coût de fonctionnement sera également plus élevé, tout comme la consommation de GNR lié au besoin de puissance supplémentaire par rapport à une faucheuse sans conditionneur.

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



Leader mondial des arracheuses de betteraves et des automoteurs d'épandage

**HOLMER**



Terra Variant 435

- > Proposition de solutions adaptées à vos besoins
- > Chiffrage de projets
- > Intervention 24h/24 et 7j/7

Contactez nos experts

03.27.72.52.52

Commercial@holmer-exxact.fr

www.holmer-exxact.fr

HOLMER - Rue Pasteur BP 29 - 59159 Noyelles-sur-Escaut



Terra Variant 650



Terra Dos 5

# FANEUSE

## portée



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>341</b>	Kuhn	49 %
		Krone	22 %
		Pöttinger	15 %
		Claas	12 %
		Vicon	2 %

Cet échantillon comprend uniquement des faneuses portées de 4 à 8 toupies. Le coût de revient entre les 4/6 toupies et les 8 toupies est proche car ces dernières font en moyenne 30 % d'hectares en plus par an, ce qui vient compenser le prix d'achat supérieur. Le prix d'achat récent des faneuses 8 toupies est de 14 150 €, elles représentent les deux-tiers des achats récents.

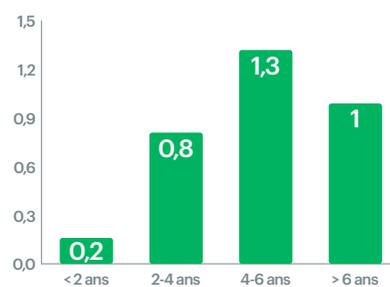
Largeur moyenne 7,8 m		
Pour aller plus loin...	4/6 toupies	8 toupies
Effectif	44%	56%
Prix d'achat moyen	8 516 €	12 530 €
Utilisation	136 ha/an	179 ha/an
<b>Coût moyen en €/ha</b>	<b>12,71 €/ha</b>	<b>11,12 €/ha</b>

Prix d'achat récent  
**13 333 €**

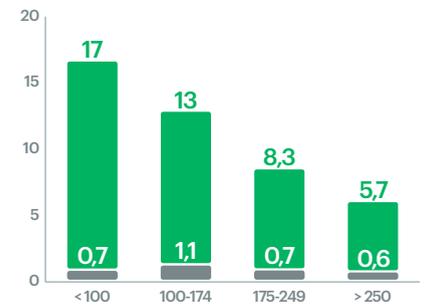
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>10 753 €</b>	8 500	12 676
durée d'amortissement	<b>9,4 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>4,2 ans</b>	2,6	5,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>170 ha</b>	100	204

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 184 €</b>	78 %	<b>9,37 €</b>	5,57	12,25	
frais financiers	<b>42 €</b>	3 %	<b>0,31 €</b>	0,02	0,46	
entretien/réparations	<b>146 €</b>	10 %	<b>0,82 €</b>	0,00	1,33	
autres charges	<b>142 €</b>	9 %	<b>1,23 €</b>	0,05	1,74	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 513 €</b>		<b>11,73 €</b>	7,36	15,50	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# FANEUSE

## semi-portée



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>69</b>	Kuhn	59 %
		Pöttinger	19 %
		Krone	10 %
		Fendt	9 %
		Lely	3 %

Les matériels de l'échantillon vont de 8 à 14 toupies et 55% ont 10 toupies. 75% des achats récents concernent des 10 toupies et plus. Le prix d'achat plus important n'est pas forcément compensé par une augmentation des ha/an, ce qui entraîne une augmentation du coût de revient, surtout pour les 10 toupies et plus. A largeur de travail équivalente, les semi-portées permettent d'utiliser des tracteurs de gabarit inférieur et plus adéquats en terme de puissance.

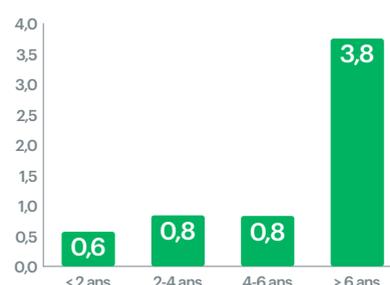
Largeur moyenne 10,4 m		
Pour aller plus loin...	8 toupies	10 toupies et +
Effectif	31%	69%
Prix d'achat moyen	15 706 €	21 442 €
Utilisation	172 ha/an	186 ha/an
<b>Coût moyen en €/ha</b>	<b>12,85 €/ha</b>	<b>16,81 €/ha</b>

Prix d'achat récent  
**25 714 €**

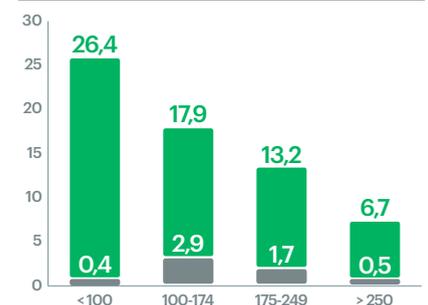
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>19 600 €</b>	16 000	22 500
durée d'amortissement	<b>10,0 ans</b>	8	12
âge du parc	<b>3,8 ans</b>	1,7	5,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>194 ha</b>	110	241

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 007 €</b>	78 %	<b>12,76 €</b>	8,06	14,77	
frais financiers	<b>70 €</b>	3 %	<b>0,59 €</b>	0,02	0,59	
entretien/réparations	<b>278 €</b>	11 %	<b>1,46 €</b>	0,00	1,16	
autres charges	<b>233 €</b>	9 %	<b>1,19 €</b>	0,11	1,28	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 588 €</b>		<b>16,00 €</b>	9,60	19,38	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# ANDAINEUR

## double rotor



### ÉCHANTILLON

Nb données	<b>819</b>		
	Kuhn	30 %	
	Claas	21 %	
	Pöttinger	20 %	
	Krone	15 %	
	Autres	14 %	

L'échantillon est composé d'andaineurs à dépose centrale (58 %) et latérale (42 %) entre 6 et 10 m. Le prix d'achat moyen au mètre est de 2 541 €. Les observations montrent que les systèmes à dépose latérale ou mixte sont 7 % plus coûteux. Toutefois, la polyvalence de l'outil à dépose latérale permet de compenser le surcoût via le travail d'hectares supplémentaires (+40 ha en moyenne). Les groupes performants engagent 40 ha/m de largeur d'outil, afin d'avoir un coût d'andainage inférieur à 10 €/ha.

Débit de chantier 3,5 à 7 ha/h

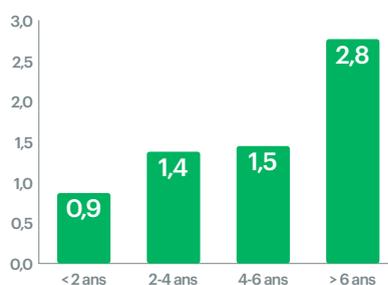
Largeur de travail moyenne 7,45 m

Prix d'achat récent  
**21 500 €**

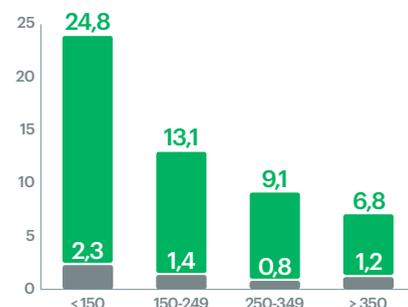
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>18 825 €</b>	16 000	21 100
durée d'amortissement	<b>9,6 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>3,5 ans</b>	1,6	4,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>247 ha</b>	144	305

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 089 €</b>	78 %	<b>11,26 €</b>	6,23	13,98	
frais financiers	<b>89 €</b>	3 %	<b>0,44 €</b>	0,06	0,64	
entretien/réparations	<b>308 €</b>	11 %	<b>1,48 €</b>	0,00	1,63	
autres charges	<b>207 €</b>	8 %	<b>1,09 €</b>	0,19	1,54	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 692 €</b>		<b>14,28 €</b>	7,90	17,92	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



Colaert Essieux **toujours** à vos côtés quelle que soit la saison !

Nouvelle suspension HYDRO ADVANCED

40

EU

Les constructeurs de remorques agricoles choisissent Colaert Essieux, pour toujours plus d'innovation, de qualité et de fiabilité.

En plus de fabriquer des essieux et des suspensions, Colaert Essieux propose aux constructeurs des formules "clés en main" incluant l'homologation complète des véhicules (France ou Européen) afin de garantir une efficacité et une sécurité de freinage totale.

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

Essieux & Suspensions pour machines agricoles  
COLAERT ESSEIUX SAS | bis Route Nationale 59189 Steenbecque | Tél. : 03 28 43 85 50 | email : commercial@coluertessieux.fr  
RCS Dunkerque n° : 379 711634

# ANDAINEUR À TAPIS



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>92</b>	Kuhn	45 %
		Roc	42 %
		Sip	11 %
		Reiter	2 %

Le marché de l'andaineur à tapis progresse dans les cuma ; il a doublé en nombre en 2 ans, malgré un coût au mètre 3 à 5 fois supérieur à celui d'un andaineur classique. L'échantillon regroupe des machines de 3 à 10 m. La marque française Kuhn gagne des parts de marché dans les groupes avec un matériel légèrement moins onéreux. Le prix moyen au mètre s'élève à 7500€/m avec des disparités entre marques. Ces machines se distinguent par un très bon débit de chantier et la possibilité de regrouper de grandes larges. Elles préservent le fourrage, et plus particulièrement les légumineuses.

Largeur de travail moyenne 8,2 m

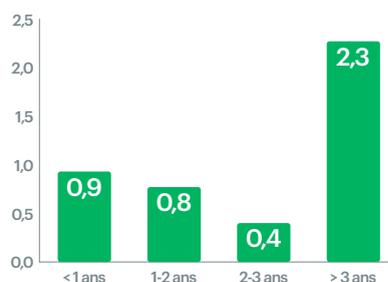
Débit de chantier 6 à 10 ha/h

Prix d'achat récent  
**62 068 €**

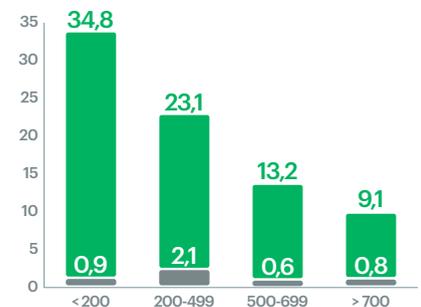
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>61 229 €</b>	52 875	81 558
durée d'amortissement	<b>10,2 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>2,0 ans</b>	0,9	2,9
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>581 ha</b>	254	793

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>5 782 €</b>	80 %	<b>14,60 €</b>	7,03	15,42	
frais financiers	<b>382 €</b>	5 %	<b>1,03 €</b>	0,20	1,26	
entretien/réparations	<b>379 €</b>	5 %	<b>1,07 €</b>	0,01	1,39	
autres charges	<b>662 €</b>	9 %	<b>2,03 €</b>	0,59	2,54	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>7 205 €</b>		<b>18,74 €</b>	9,09	18,04	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



## PRESSE

### Balles rondes



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>1020</b>	John Deere	16 %
		Claas	10 %
		New Holland	8 %
		Mc Hale	8 %
		Autres	58 %

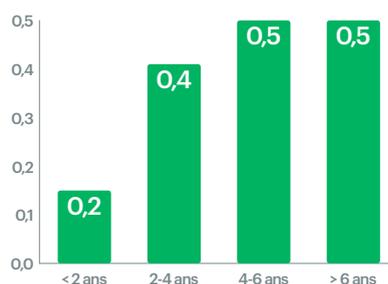
L'échantillon est composé en majorité de presses à chambre variable avec système de liage filet. Les machines présentes dans des zones de polyculture-élevage ont tendance à faire plus de balles (pressage paille et fourrage) pouvant dépasser la médiane de 3 500 balles/an. L'amortissement représente plus de 75 % du coût final hors coût du filet. Passé 4 ans, des révisions sont à prévoir, d'où l'intérêt de fixer un tarif de facturation dès le départ qui va permettre de lisser l'entretien. Le prix d'achat récent a progressé de 12 % entre 2020 et 2022, avec des prix qui passent de 36 926 à 41 527 € selon les options.

Prix d'achat récent  
**41 527 €**

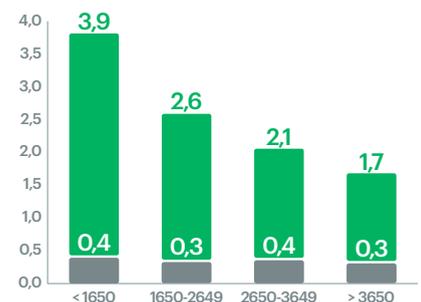
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>37 215 €</b>	32 650	41 500
durée d'amortissement	<b>9,4 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,5 ans</b>	1,6	4,9
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>2 766 ba</b>	1 759	3 501

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ba		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>4 293 €</b>	75 %	<b>1,94 €</b>	1,15	2,33	
frais financiers	<b>149 €</b>	3 %	<b>0,07 €</b>	0,01	0,10	
entretien/réparations	<b>735 €</b>	13 %	<b>0,35 €</b>	0,01	0,49	
autres charges	<b>580 €</b>	10 %	<b>0,25 €</b>	0,06	0,31	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>5 757 €</b>		<b>2,57 €</b>	1,66	3,22	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ba



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ba



# PRESSE À BALLES CUBIQUES

haute densité



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>162</b>	New Holland	38 %
		Krone	23 %
		Claas	18 %
		Supertino	7 %
		Autres	13 %

Le prix de revient progresse de 14% en deux ans. La tendance est identique pour le prix d'achat. Compter en moyenne aujourd'hui près de 120000€ pour une machine standard neuve. Avec les options (rotor hacheur, train roulant, capteurs et autres automatismes), ce montant atteint vite 150000€. La durée d'amortissement s'allonge, ce qui permet de contenir la charge annuelle à facturer. Certaines cuma s'organisent pour des chantiers plus efficaces (tracteur et chauffeur dédiés, renouvellement régulier). 25% des presses réalisent en moyenne 7750ba/an pour un prix de revient de 2,5€/ba (- 30%).

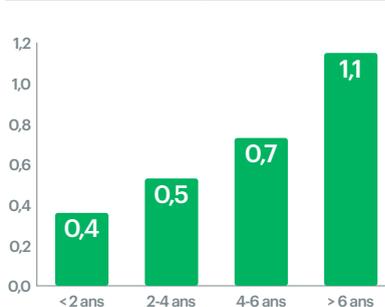
Format 90 x 120 cm	59 % de l'échantillon
Double essieux	68 % de l'échantillon

Prix d'achat récent  
**115 965 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre	
prix d'achat moyen	<b>107 530 €</b>	93 000	120 000
durée d'amortissement	<b>10,5 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>3,5 ans</b>	1,7	4,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>5008 ba</b>	3 220	6 940

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ba		50% de l'effectif entre	
amortissements	<b>10 905 €</b>	62 %	<b>2,51 €</b>	1,58	2,91	
frais financiers	<b>589 €</b>	3 %	<b>0,13 €</b>	0,04	0,22	
entretien/réparations	<b>2 704 €</b>	15 %	<b>0,60 €</b>	0,09	0,82	
autres charges	<b>3 355 €</b>	19 %	<b>0,66 €</b>	0,14	0,68	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>17 554 €</b>		<b>3,89 €</b>	2,52	4,75	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ba



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ba



**V6** Ø de balles jusqu'à 1.68 m | **V8** Ø de balles jusqu'à 1.90 m

**+ DE DÉBIT**

**+ DE DENSITÉ !**

**DEMANDEZ UNE DÉMO**

- Ameneur rotatif à doigts doubles Ø 540 mm
- Étirement du filet réglable depuis le boîtier de commande
- Mise en place du filet simple : sans cône, ni tube (rouleau jusqu'à 4500 m et 130 cm de large)
- Trappe de débouillage escamotable

ST-CYR EN VAL - ZONE OREANI CÉDEX 2 - 184 - 02 38 49 37 10  
 contact@sterenn-equipement.fr - RCS ORLÉANS 913 120 647 - Représentant Cullis

# COMBINE PRESSE ENRUBANNEUSE



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>59</b>	Mc Hale	29 %
		Krone	18 %
		New Holland	11 %
		Kuhn	7 %
		Autres	36 %

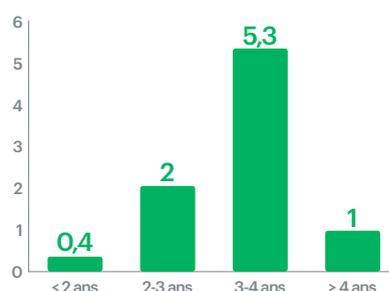
L'effectif de ces machines en cuma a doublé de 2020 à 2022, preuve de l'engouement pour ce type de matériel. Le débit de chantier est comparable à un chantier décomposé, tout en réduisant les postes traction et main-d'œuvre. Le total des charges évolue de + 30%, avec un parc disparate qui reflète bien la moyenne du marché. Le coût de la balle indiqué ici n'inclut pas les consommables (filet/film). Compter environ 4 € supplémentaire par ballot. Le prix d'achat moyen récent calculé sur 2022 a augmenté de 6 % par rapport à 2020. Certaines machines haut de gamme peuvent atteindre 110 000 €.

Prix d'achat récent  
**85 389 €**

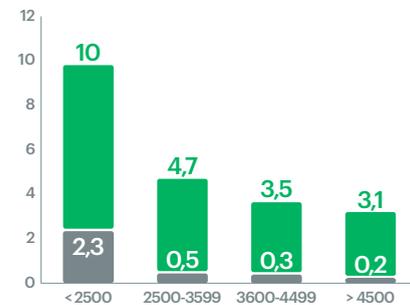
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>82 054 €</b>	75 348	89 000
durée d'amortissement	<b>8,4 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>2,0 ans</b>	0,8	2,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>3 616 ba</b>	2 360	4 263

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ba	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>9 818 €</b> 61 %	<b>3,87 €</b>	2,13	4,39
frais financiers	<b>470 €</b> 3 %	<b>0,19 €</b>	0,04	0,25
entretien/réparations	<b>1 988 €</b> 12 %	<b>1,02 €</b>	0,01	0,88
autres charges	<b>3 811 €</b> 24 %	<b>0,89 €</b>	0,00	0,76
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>16 087 €</b>	<b>5,88 €</b>	2,57	6,76

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ba



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ba



## ENRUBANNEUSE

monoballe



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>791</b>	Mc Hale	37 %
		Kuhn	21 %
		Göweil	11 %
		Kverneland	6 %
		Autres	24 %

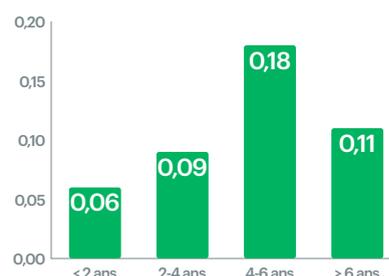
Les enrubanneuses en cuma permettent d'assurer des volumes d'utilisation importants. 50% des machines de l'échantillon font plus de 2300ba/an. Les modèles portés sont peu représentés (14% de l'échantillon) car les cuma privilégient les modèles traînés pour un meilleur débit de chantier. Malgré des hausses du prix moyen (+13%), le volume d'activité accru permet un maintien du tarif à la balle. Un matériel qui se doit d'avoir le plus d'activité possible.

Prix d'achat récent  
**20 174 €**

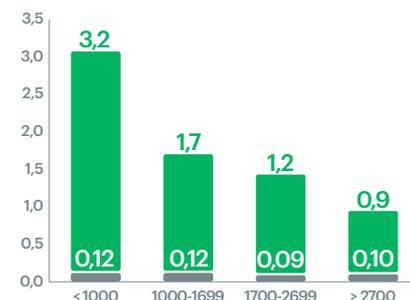
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>17 162 €</b>	12 925	20 500
durée d'amortissement	<b>9,8 ans</b>	7	11
âge du parc	<b>4,2 ans</b>	2,0	6,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>1716 ba</b>	892	2 341

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ba	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 850 €</b> 79 %	<b>1,60 €</b>	0,75	1,87
frais financiers	<b>73 €</b> 3 %	<b>0,06 €</b>	0,01	0,08
entretien/réparations	<b>173 €</b> 7 %	<b>0,11 €</b>	0,00	0,11
autres charges	<b>238 €</b> 10 %	<b>0,13 €</b>	0,04	0,23
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 335 €</b>	<b>1,90 €</b>	0,96	2,25

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ba



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ba



Pour aller plus loin...	Débit de chantier 25 ba/h	
	Bras tournant	Plateau tournant
Effectif	32%	68%
Prix d'achat moyen	19280 €HT	15330 €HT
Utilisation	1840 ba/an	1600 ba/an
<b>Coût moyen en €/ba</b>	<b>2,14€ / ba</b>	<b>1,70€ / ba</b>

# REMORQUE AUTOCHARGEUSE

à rotor multi-couteaux



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>89</b>	Pöttinger	37 %
		Schuitemaker	24 %
		Strautmann	9 %
		Claas	9 %
		Autres	21 %

Deux types de machines se trouvent dans cet échantillon. Les autochargeuses destinées à la récolte de fourrages des régions d'élevages, avec un volume allant jusqu'à 35 m<sup>3</sup> et un prix d'achat d'environ 65 000 €, la deuxième catégorie des machines de grande capacité a une moyenne de prix de 103 500€. Cette catégorie est présente sur le Nord-Est et sur des sites de méthanisation. Afin de baisser le coût de revient, certaines machines peuvent faire du transport simple, malgré un poids à vide parfois élevé. Le parc est récent, d'où des frais d'entretien contenus, les autres charges sont principalement liées aux frais d'assurance.

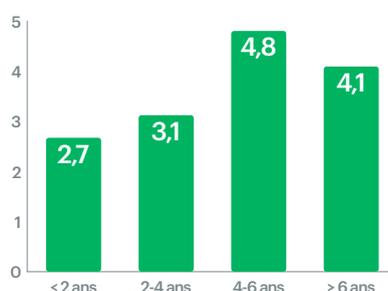
Volume moyen 39,80 m<sup>3</sup> din

Prix d'achat récent  
**83 875 €**

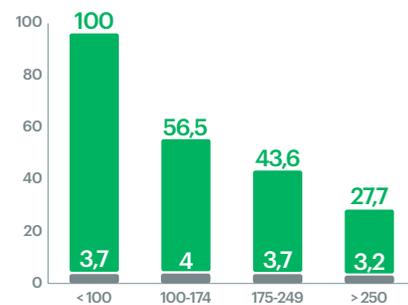
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>80 450 €</b>	63 700	93 500
durée d'amortissement	<b>11,9 ans</b>	10	15
âge du parc	<b>3,3 ans</b>	1,7	4,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>168 vo</b>	117	221

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par vo	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>7 089 €</b> 78 %	<b>44,53 €</b>	25,83	51,74
frais financiers	<b>362 €</b> 4 %	<b>2,58 €</b>	0,64	2,66
entretien/réparations	<b>773 €</b> 9 %	<b>3,73 €</b>	0,07	5,12
autres charges	<b>864 €</b> 10 %	<b>6,77 €</b>	2,86	7,68
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>9 088 €</b>	<b>57,62 €</b>	33,42	66,53

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/vo



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/vo



# ENSILEUSE AUTOMOTRICE

moins de 450 ch



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>63</b>	Claas	63 %
		John Deere	33 %
		New Holland	3 %
		Autres	0 %

On observe une forte augmentation du prix récent par rapport au précédent guide (+ 40 000 €). Cela s'explique d'une part par le contexte inflationniste, mais aussi par l'investissement dans des machines plus puissantes dans notre échantillon (+ 20 ch). On constate un rallongement des durées d'amortissement pour compenser cette augmentation. Il faut néanmoins rester vigilant à ce que l'amortissement reste cohérent par rapport à la décote vénale du matériel et aux frais d'entretien qui peuvent exploser en 6e année. Le contrat d'assurance moyen s'établit autour de 1 900 €/an, mais reste très variable.

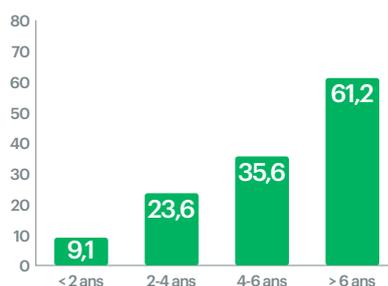
Puissance moyenne 403 ch

Prix d'achat récent  
**260 000 €**

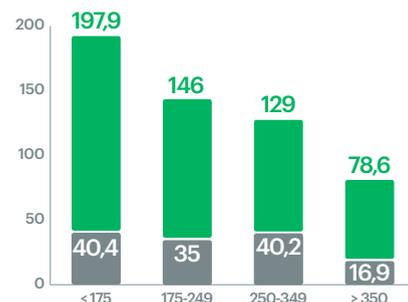
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>227 649 €</b>	203 000	246 500
durée d'amortissement	<b>11,5 ans</b>	10	13
âge du parc	<b>4,3 ans</b>	1,4	6,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>259 h</b>	176	319

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>21 176 €</b> 64 %	<b>84,17 €</b>	56,99	115,07
frais financiers	<b>696 €</b> 2 %	<b>3,26 €</b>	0,54	4,30
entretien/réparations	<b>6 801 €</b> 21 %	<b>33,79 €</b>	11,90	47,69
autres charges	<b>4 466 €</b> 13 %	<b>19,15 €</b>	8,26	26,12
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>33 138 €</b>	<b>141,67 €</b>	100,42	178,30

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# ENSILEUSE AUTOMOTRICE

plus de 450 ch



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>56</b>	Claas	46 %
		New Holland	23 %
		John Deere	20 %
		Krone	11 %
		Autres	0 %

On observe une forte augmentation du prix récent par rapport au précédent guide (+ 50 000 €). Cela s'explique d'une part par le contexte inflationniste, mais aussi par l'investissement dans des machines plus puissantes dans notre échantillon (+ 10 ch). On constate un rallongement des durées d'amortissement pour compenser cette augmentation. Il faut néanmoins rester vigilant à ce que l'amortissement reste cohérent par rapport à la décote vénale du matériel et aux frais d'entretien qui peuvent doubler dès 4 ans d'utilisation passé. Parmi les postes à observer, l'assurance s'élève en moyenne à 2 100 €, allant de 1 300 à environ 4 000 €.

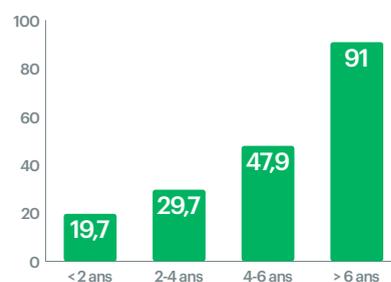
Puissance moyenne 510 ch

Prix d'achat récent  
**334 000 €**

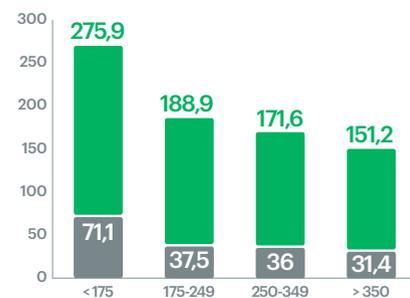
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>283 893 €</b>	230 303	333 235
durée d'amortissement	<b>11,2 ans</b>	10	13
âge du parc	<b>3,4 ans</b>	1,7	5,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>236 h</b>	177	271

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>26 294 €</b> 60 %	<b>113,00 €</b>	87,97	127,15
frais financiers	<b>2 048 €</b> 5 %	<b>9,36 €</b>	5,32	12,66
entretien/réparations	<b>8 613 €</b> 20 %	<b>44,38 €</b>	16,04	48,33
autres charges	<b>6 602 €</b> 15 %	<b>31,91 €</b>	18,20	42,11
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>43 557 €</b>	<b>196,91 €</b>	151,48	230,96

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# ENSILEUSE AUTOMOTRICE OCCASION

toutes puissances



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>82</b>	Claas	49 %
		John Deere	37 %
		New Holland	12 %
		Case IH	2 %
		Autres	0 %

Cet échantillon regroupe des machines d'occasion relativement récentes en comparaison du précédent guide. On constate une augmentation du prix d'achat moyen de 15 000 €, compensé en partie par un allongement de la durée d'amortissement. L'entretien représente un tiers du coût global, et peut même dans certains cas dépasser celui de l'amortissement. Lors de l'achat, il faudra être vigilant sur l'état de la machine, puis assurer un suivi régulier afin de maîtriser le coût du chantier. L'assurance coûte en moyenne 1 100 €, mais selon les valeurs des machines et les garanties retenues, on peut aller de 700 à près de 3 000 €/an.

Puissance moyenne 423 ch

Prix d'achat récent  
**114 000 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>93 184 €</b>	52 500	123 625
durée d'amortissement	<b>9,1 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>5,0 ans</b>	2,7	7,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>113 h</b>	61	151

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>10 366 €</b> 56 %	<b>99,63 €</b>	65,54	123,79
frais financiers	<b>488 €</b> 3 %	<b>6,55 €</b>	1,55	6,05
entretien/réparations	<b>5 305 €</b> 29 %	<b>53,46 €</b>	29,02	64,87
autres charges	<b>2 362 €</b> 13 %	<b>25,89 €</b>	13,52	31,54
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>18 521 €</b>	<b>185,59 €</b>	121,62	224,28

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h





**BERCI**<sup>®</sup>  
MACHINE AGRICOLE

50 ANS DE SAVOIR-FAIRE



# GAMME COMPLÈTE DE PLUS DE 500 MODÈLES DE BROyeurs

- Débit de chantier élevé
- Conception robuste
- Excellente qualité de broyage

# SEMOIR RAPIDE ET DIRECT

NOUVEAU

à dents ou à disques



Prix d'achat récent (€)	31 200	65 100	112 800	182 000
Catégorie	<b>Dents portés 4 à 7 m</b>	<b>Direct et rapides à disques 3/4 m</b>	<b>Direct et rapides 6 m</b>	<b>Direct 12 m</b>
Prix d'achat moyen (€)	<b>28 615</b>	<b>58 788</b>	<b>98 162</b>	<b>136 169</b>
Durée d'amortissement (ans)	10,1	10,1	10,2	10,8
Age du parc (ans)	3,0	3,5	2,5	2,6
<b>UTILISATION ANNUELLE MOYENNE (ha)</b>	<b>145</b>	<b>284</b>	<b>539</b>	<b>940</b>
50 % de l'effectif (ha)	de 100 à 179	de 160 à 394	de 371 à 674	de 740 à 1 089
Largeur moyenne (m)	4,5	3,5	6,0	12,0
Débit de chantier	2,5 à 3,5 ha/h	2 à 3,5 ha/h	3,5 à 5 ha/h	8 à 10 ha/h
Nombre d'hectares d'utilisation / m	32	81	90	78
Puissance adaptée (ch)	120	170	200	240
<b>COÛT TOTAL ANNUEL (€)</b>	<b>3 621</b>	<b>7 226</b>	<b>12 145</b>	<b>17 590</b>
<b>PRIX DE REVIENT MOYEN PAR HA (€)</b>	<b>27,7</b>	<b>35,4</b>	<b>27,1</b>	<b>19,3</b>
nombre de données	41	167	111	26

## LE MARCHÉ

Avec des évolutions de pratique sur le terrain, le marché des semoirs adaptés au non labour évolue vers plus de polyvalence, surtout sur les cuves. Bon nombre d'achats récents sont **équipés de deux cuves**, voire trois pour permettre des mélanges d'espèces et de la fertilisation. Finalement, ce sont quatre familles d'outils qui sont présentes dans les cuma. Les marques notoires comme Horsch, Sky, sont très présentes avec des modèles plutôt à disques, très bien équipés et qui s'approchent des **25 000 €/m** à investir. Pour les gens en demande de simplicité, pour des volumes moindres ou des implantations de couverts, les appareils portés à dents fines comme Aguirre ou Kverneland se développent. Nettement moins chers avec **7 000 €/m**, ils permettent de satisfaire des groupes ayant moins de surfaces. À l'autre bout, les secteurs de grandes cultures en terrain argilo-calcaires optent pour des outils de grande largeur, souvent en 12 m, qui se placent comme un mix des autres solutions. Un peu moins chers au mètre, avec les technologies récentes et la capacité à obtenir de gros débits de chantier, ils permettent de valoriser de gros tracteurs et aboutissent à des coûts de revient plus faibles.



## LES APPROCHES RÉGIONALES

Les particularités géographiques induisent des choix différents dans les techniques de semis. Alors que les **semoirs légers à dents** sont fortement présents dans le Massif Central et les régions d'élevage, les secteurs de terres à faible productivité comme la Haute-Marne font le choix de **machines grande taille**, adaptées au parcellaire et valorisant des tracteurs puissants. La logique dans ces groupes est d'implanter à moindre coût et optimiser le temps.

La catégorie inférieure en 6m se retrouve aussi en partie sur les zones argilo-calcaires ayant fait le choix de limiter le labour depuis de nombreuses années. Les modèles 3 et 4m sont beaucoup plus homogènes géographiquement, sachant qu'ils peuvent représenter un choix unique dans certains groupes ou compléter d'autres techniques dans d'autres. Le prix de revient peut varier de plus de **10€/ha** d'une zone à l'autre. Il faut donc respecter les particularités locales avant de se fixer un tarif objectif.

## L'ENTRETIEN

Le niveau d'entretien constaté sur ces machines est variable en montant, selon que l'on ait des pièces d'usure simples (socs, tuyaux) ou plus sophistiquées (engrais, électronique...). Ramené à la surface moyenne faite, un niveau de 3€/ha paraît être cohérent. Sur les modèles 12m, il n'est que de 1€/ha sachant que, par exemple, le cumul de changement de pointes sur un condor Amazone n'est qu'à 4000 à 5000 ha. Une forte variabilité peut exister selon les types de sol. Les évolutions récentes de prix doivent amener à réfléchir à des budgets prévisionnels pour des changements de pièces travaillantes au bout d'un volume de travail (souvent 3 à 5 ans d'utilisation).



## LARGEUR ET VITESSE INFLUENT SUR LES COÛTS DE CHANTIER

Catégorie		Débit de chantier	Tracteur (voir fiches)	Carburant (0,9 €/l)	Main-d'œuvre (20 €/h)	Tarif semoir (€/ha)	COÛT TOTAL/HA
Dents portés 4 à 7 m	37 000 €	3 ha/h	130 ch / 7 €/ha	4	6	27,7	45
TCS / Direct 3 à 4 m	65 100 €	3 ha/h	170 ch / 8,3 €/ha	7	6,5	35,5	56,8
TCS / Direct 6 m	112 800 €	4 ha/h	200 ch / 7,5 €/ha	7	5	27	46,5
Direct 12 m	182 000 €	8 ha/h	250 ch / 4 €/ha	6	2,8	19,2	32

L'effet débit de chantier contribue à diminuer assez fortement les coûts de chantiers en grande largeur. L'adaptation tracteur / outil est aussi un facteur de maîtrise du tarif de chantier.

Ces chiffres sont indicatifs, mais permettent de constater que **la part de l'outil dans le tarif global du chantier se situe autour 60%**. La cohérence du tracteur avec l'outil joue aussi sur la consommation de carburant,

qui peut varier de **5 à 10l/ha**. Avec des prix élevés, cela joue sur 10% du tarif total.

En observant les cas plus extrêmes, on se rend compte que l'implantation d'une même graine peut coûter du simple au double, avec des contraintes incompressibles pour certaines, mais aussi des choix à discuter avant d'investir sur les points d'organisation.

**SKY**  
AGRICULTURE

**A NEW VISION FOR  
THE FARMING WORLD**

sky-agriculture.com

# DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS

avec pesée et DPAAE



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>268</b>	Amazone	45 %
		Kuhn	19 %
		Sulky Burel	18 %
		Vicon	5 %
		Autres	13 %

La fiabilité et la facilité de réglage de ces outils font qu'ils remplacent peu à peu les distributeurs sans pesée. Les modèles les plus simples ont un prix d'achat moyen de 16000€, alors que ceux équipés de tronçons et permettant la modulation de dose avoisinent les 32000€. Malgré cette disparité de prix d'achat, le coût à la tonne est sensiblement le même, compte tenu des quantités épandues. La majorité des distributeurs sont facturés à la tonne épandue ; pour ceux qui souhaitent calculer à l'hectare, nous pouvons établir un coût sur la base de 200kg/ha soit environ 3,30€/ha épandus.

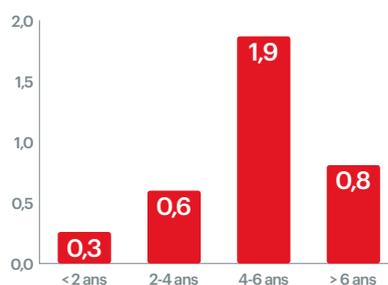
capacité moyenne 3 300 l

Prix d'achat récent  
**23 005 €**

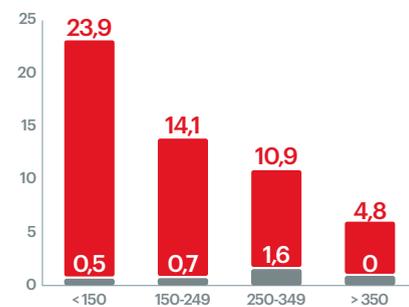
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>19 814 €</b>	15 422	23 850
durée d'amortissement	<b>9,0 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,3 ans</b>	1,1	5,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>252 t</b>	135	278

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par t	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 289 €</b> 78 %	<b>12,87 €</b>	7,50	14,82
frais financiers	<b>106 €</b> 4 %	<b>0,63 €</b>	0,15	0,83
entretien/réparations	<b>280 €</b> 10 %	<b>0,65 €</b>	0,00	0,69
autres charges	<b>242 €</b> 8 %	<b>1,28 €</b>	0,38	1,80
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 917 €</b>	<b>15,43 €</b>	9,45	18,13

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/t



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/t



# SEMOIR EN LIGNE MÉCANIQUE

3 et 4 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>416</b>	Amazone	34 %
		Kuhn	25 %
		Sulky Burel	18 %
		Pöttinger	12 %
		Autres	11 %

Cet catégorie regroupe des semoirs à distribution mécanique, majoritairement utilisés en solo. La très grande majorité est en zone d'élevage. Leur prix d'achat récent s'élève à 4422€/m. Ils sont bien valorisés avec une utilisation à hauteur de 42ha/m. Leur conception induit des frais d'entretien réduits: <10% du total. En résulte un coût d'utilisation intéressant de 15,6€/ha, plus faible que pour les semoirs pneumatiques. Leur conception ne leur permet cependant pas de bénéficier d'une aussi bonne autonomie, et induit des temps de vidange de trémie plus longues qu'avec un pneumatique.

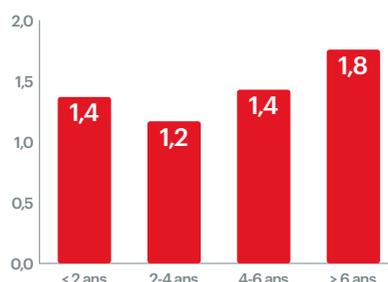
Débit de chantier moyen en utilisation solo pour des machines de 3 à 4m 1,4 à 1,8 ha/h

Prix d'achat récent  
**13 355 €**

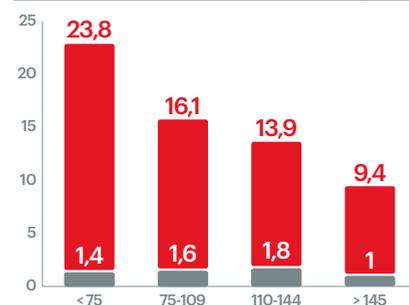
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>11 376 €</b>	9 475	13 000
durée d'amortissement	<b>9,8 ans</b>	8	11
âge du parc	<b>4,0 ans</b>	1,7	6,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>126 ha</b>	77	148

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 197 €</b> 78 %	<b>12,21 €</b>	7,89	15,11
frais financiers	<b>43 €</b> 3 %	<b>0,43 €</b>	0,03	0,62
entretien/réparations	<b>156 €</b> 10 %	<b>1,43 €</b>	0,00	1,73
autres charges	<b>148 €</b> 10 %	<b>1,56 €</b>	0,58	2,02
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 544 €</b>	<b>15,64 €</b>	10,38	19,41

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# SEMOIR EN LIGNE PNEUMATIQUE

de 3 et 6 m



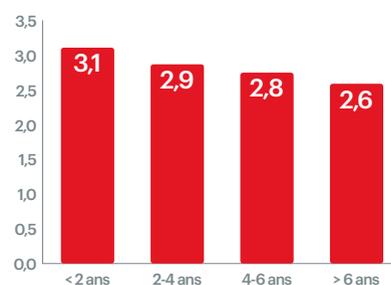
ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>62</b>	Amazone	27 %
		Kuhn	26 %
		Lemken	19 %
		Pöttinger	10 %
		Autres	18 %

Ces semoirs sont en majorité dans les zones de cultures. 40 % des matériels ont une largeur supérieure à 3 m. Ces machines sont donc plus complexes : châssis repliables, trémie grand volume, etc. Leur prix d'achat est de 6 377 €/m (44 % supérieur aux mécaniques). Les frais d'entretien sont également plus élevés, et représentent 14 % du coût de revient. Leur utilisation supérieure à 57 ha/m permet de maintenir un coût de revient attractif. Leur poids plus élevé et le dégagement plus important entre les éléments semeurs permet de les utiliser sur des sols peu préparés.

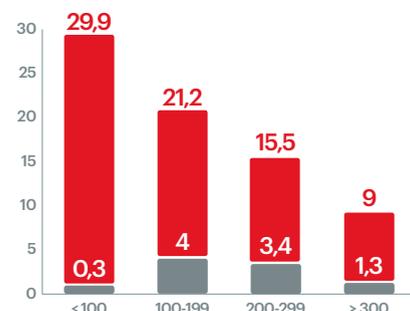
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
	prix d'achat moyen	<b>20 085 €</b>	15 000	25 130
	durée d'amortissement	<b>9,3 ans</b>	7	10
	âge du parc	<b>5,1 ans</b>	2,7	7,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>200 ha</b>	115	251	

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
	amortissements	<b>2 302 €</b>	74 %	<b>14,20 €</b>	8,77	17,05
	frais financiers	<b>118 €</b>	4 %	<b>0,66 €</b>	0,12	1,09
	entretien/réparations	<b>447 €</b>	14 %	<b>2,75 €</b>	0,41	4,02
	autres charges	<b>244 €</b>	8 %	<b>1,47 €</b>	0,50	1,82
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 111 €</b>		<b>19,08 €</b>	11,53	24,63	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# SEMOIR + HERSE ROTATIVE COMBINÉS

de 3 à 6 m



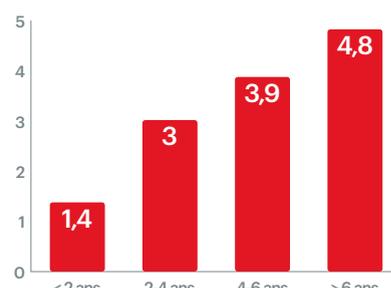
ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>162</b>	Amazone	38 %
		Lemken	15 %
		Kuhn	12 %
		Pöttinger	9 %
		Autres	27 %

Cette catégorie est composée de semoirs à distribution mécanique et pneumatique. 90 % de ces semoirs sont équipés d'éléments semeurs à disques. L'échantillon est composé de 82 % de semoirs de 3 m, 7 % de semoirs de 3,5m, 7 % de semoirs de 4m et de 4 % de semoirs de 6m. Le coût d'achat récent dépasse les 10800€/m. Ces semoirs sont valorisés à hauteur de 63ha/m en moyenne, avec de forte variabilité d'utilisation selon les cumus.

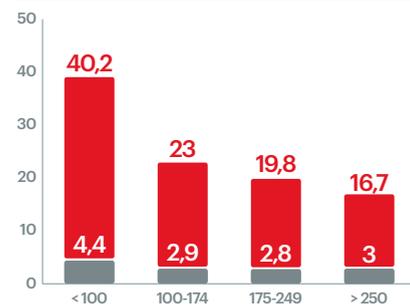
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
	prix d'achat moyen	<b>29 414 €</b>	23 000	34 500
	durée d'amortissement	<b>10,3 ans</b>	9	12
	âge du parc	<b>4,1 ans</b>	1,8	5,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>206 ha</b>	128	250	

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
	amortissements	<b>2 989 €</b>	73 %	<b>17,91 €</b>	11,13	21,70
	frais financiers	<b>130 €</b>	3 %	<b>0,72 €</b>	0,09	1,10
	entretien/réparations	<b>643 €</b>	16 %	<b>3,17 €</b>	0,00	4,05
	autres charges	<b>307 €</b>	8 %	<b>1,77 €</b>	0,64	1,98
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 070 €</b>		<b>23,57 €</b>	15,40	27,42	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



Débit de chantier moyen pour les combinés de 3 à 6 m 1,2 à 3 ha/h

# SEMOIR MONOGRAINE DE PRÉCISION DIT 'RAPIDE'



ÉCHANTILLON	Väderstad	90 %
Nb données	<b>58</b> Horsch	10 %

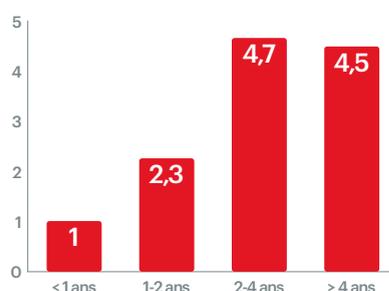
Ces semoirs de précision dits «rapides» se développent fortement dans les cuma. Sur les deux dernières années, ils représentent près de 20% des achats neufs de semoirs monograine. Compte tenu du surcoût à l'investissement, il est important pour tout projet d'effectuer une simulation du coût de revient. En dessous de 300 ha/an, il paraît compliqué de rentabiliser ce genre d'achat ; en moyenne, il est supérieur de 30% à un semoir monograine haut de gamme. Les frais d'entretien sont difficiles à apprécier à moyen terme en raison du développement récent de ces outils (parc d'âge moyen de 2,4 ans).

Prix d'achat récent  
**61 900 €**

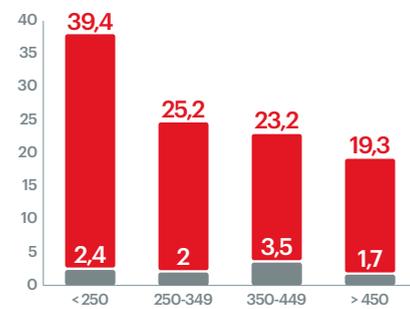
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>59 568 €</b>	45 788	68 250
durée d'amortissement	<b>11,0 ans</b>	9	14
âge du parc	<b>2,4 ans</b>	0,9	3,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>344 ha</b>	238	437

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>5 592 €</b> 68 %	<b>20,14 €</b>	12,38	24,37
frais financiers	<b>351 €</b> 4 %	<b>1,79 €</b>	0,52	1,92
entretien/réparations	<b>924 €</b> 11 %	<b>2,29 €</b>	0,11	3,66
autres charges	<b>1 365 €</b> 17 %	<b>5,47 €</b>	0,84	4,11
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>8 232 €</b>	<b>27,67 €</b>	16,07	36,18

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



## DU PRIX DE REVIENT DU SEMOIR AU COÛT DU CHANTIER INTÉGRER LES PERFORMANCES DE LA MACHINE

### FOCUS : LARGEUR ET VITESSE DE TRAVAIL

#### LE MARCHÉ

Caractéristiques de la machine	6 - 8 rangs	12 rangs
Part dans l'échantillon (en %)	72	28
Prix d'achat (en €)	50 629	82 073
Utilisation (en ha /an)	276	495
Coût moyen (en € /ha)	30,7	21,9

PRIX D'ACHAT  
**+ 70%**

SURFACE TRAVAILLÉE  
**+ 65%**

Le marché des semoirs monograine dits «rapides» est détenu par deux marques, Väderstad principalement et Horsch. D'autres constructeurs tel que Monosem ont aussi présenté leur solution de semis rapide récemment. Ces semoirs disposent d'une pression importante sur les éléments semeurs (jusqu'à 325 kg), ce qui leur permet de garder une bonne précision sur la profondeur de semis à grande vitesse, mais aussi de semer dans des sols peu ou non travaillés. La majorité des semoirs sont en version «porté» (86%). 14% sont en version «traîné» grandes largeurs, complétée ou non par une trémie frontale. Les modèles les plus haut de gamme disposent d'un écartement variable augmentant la diversité des cultures pouvant être semées et donc les surfaces, facteur d'amélioration de la rentabilité de l'outil.

## LES PERFORMANCES TECHNIQUES

Les performances de ces semoirs monograine rapides ont été testées par différents instituts techniques. Les résultats montrent qu'il est possible avec ces machines de doubler le débit de chantier sans affecter la qualité du semis. Les observations et mesures réalisées sur le taux de levée, la régularité sur la ligne de semis et le rendement sont comparables à 10-12km/h à d'autres semoirs plus classiques utilisés à 5-6km/h. L'économie de temps de travail est donc importante.

**DÉBIT DE CHANTIER  
+ 50%**

### Plate-forme d'essais implantation du tournesol à Villiers-lès-Haut (89) en 2022 :

(Ecart 75 cm - 75 000 gr/ha) -

Aspect visuel des modalités en sol superficiel à cailloux

En partenariat avec:



Väderstad Tempo  
10 km/h = **témoin**

Väderstad Tempo  
15 km/h

Monosem NG4+  
10 km/h

Monosem NG4+  
5-6 km/h

Monosem PNU  
10 km/h

Monosem PNU  
5 km/h

## COÛT DU CHANTIER : SEMOIR MONOGRAINE 'CLASSIQUE' VS 'RAPIDE'

Largeur de travail et débit de chantier permettent d'économiser en temps de travail, en temps de traction et consommation de carburant. À condition d'optimiser ces machines plus chères mais aux performances plus élevées, il est possible de réduire le coût de chantier d'environ 20%, ce qui représente tout de même plus de 10€/ha.

**COÛT DE CHANTIER  
- 20%**

hypothèses : GNR à 1,2€/litre HT sans récupération de la TICPE, main-d'œuvre à 17,0€/h	Investissement	Niveau d'optimisation	Coût semoir	Débit chantier (1)	Coût traction (2)	Coût carburant	Coût main-d'œuvre	Coût chantier	
	en €	en ha	en €/ha	en ha/h	en €/h	en €/h	en €/h	en €/h	en €/ha
<b>Semoir monograine 6 rangs haut de gamme</b>	25 464 €	190	19,9 €	1,8	19,6	12,7	17,0 €	85,1 €	47,3 €
<b>Semoir monograine «rapide» 6-8 rangs (100% échantillon)</b>	50 629 €	276	<b>30,7 €</b>	4,2	22,3	15,1	17,0 €	183,2 €	43,6 €
(= 75% de l'échantillon /-25% des machines les - optimisées)	50 445 €	323	24,0 €	4,2	22,3	15,1	17,0 €	155,4 €	<b>37,0 €</b>
<b>Semoir monograine «rapide» 12 rangs</b>	82 073 €	495	<b>21,9 €</b>	4,8	24,9	17,1	17,0 €	163,9 €	<b>34,1 €</b>

(1) d'après l'exploitation de données issues de boîtier Karnott / semoirs 6 à 8 rangs à 75cm d'écartement ; semoirs 12 rangs à 50cm.  
(2) puissance de traction de 110 à 175ch : voir fiches tracteurs

## À NE PAS OUBLIER

Les investissements doivent se raisonner en fonction du **prix d'achat en lien avec le volume de travail** (coût de revient), du **montage financier** (possibilités de subventions) et de **l'organisation du chantier**. Largeur et vitesse de travail ne sont que deux paramètres parmi tant d'autres.

### Un levier important : tracteur / outil / chauffeur

- simplifie la prise en main car le matériel est plus complexe
- augmente l'efficacité du travail (de 4 à 7ha/h)

### La polyvalence de l'outil permet de s'adapter rapidement

- aux différents écartements et différentes cultures (colza, tournesol, maïs...)
- et d'optimiser sur de plus grandes surfaces
- aux différentes situations (sol labouré, encombrés de débris végétaux)

**La facilité et les aides au de réglage de l'outil** (modulation de la dose de semis, de la profondeur de semis, incorporation d'engrais...)

### Les freins :

- la surface à rassembler pour qu'un projet de semoir grande largeur toutes options voit le jour (plus de 300 ha)
- la durée d'engagement (en moyenne 11 ans)
- le tarif (de 30 à 50 €/ha)

# SEMOIR MONOGRaine haut de gamme avec options

## à inter-rangs large (type maïs)



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>450</b>	Monosem	56 %
		Gaspardo	18 %
		Kuhn	16 %
		Kverneland	4 %
		Autres	7 %

Cette catégories regroupe des machines complexes, de 6 à 12 rangs. 89% sont équipées d'éléments semeurs à disques, et 61% avec des chasses-débris. 15% sont à chassis repliable, et 85% à chassis télescopique. 72% sont équipés avec un microgranulateur, et 78% d'un fertilisateur.

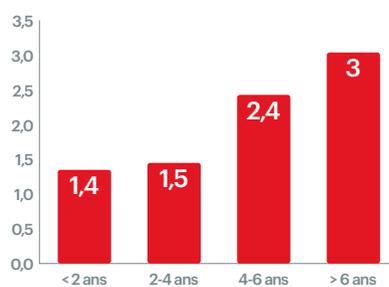
Pour aller plus loin...	Nombre de rangs		
	6 rangs	7-8 rangs	10-12 rangs
Effectif	71%	24%	5%
Prix d'achat	25 464 €	38 693 €	51 316 €
Utilisation	190 ha/an	249 ha/an	302 ha/an
<b>Coût moyen</b>	<b>19,94 €/ha</b>	<b>21,08 €/ha</b>	<b>24,69 €/ha</b>

Prix d'achat récent  
**36 221 €**

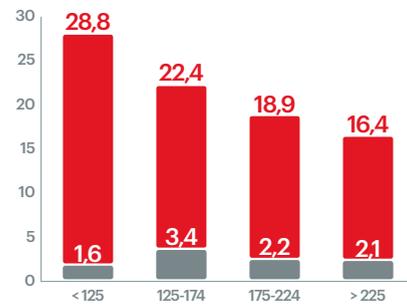
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>28 851 €</b>	21 000	33 975
durée d'amortissement	<b>10,8 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>5,3 ans</b>	2,7	8,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>203 ha</b>	121	241

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 878 €</b> 74 %	<b>16,38 €</b>	10,68	19,11
frais financiers	<b>138 €</b> 4 %	<b>0,77 €</b>	0,09	0,97
entretien/réparations	<b>479 €</b> 12 %	<b>2,25 €</b>	0,00	2,55
autres charges	<b>381 €</b> 10 %	<b>2,04 €</b>	0,73	2,62
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 876 €</b>	<b>21,44 €</b>	14,57	25,21

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# SEMOIR MONOGRaine

## à inter-rangs large (type maïs)



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>140</b>	Monosem	64 %
		Gaspardo	16 %
		Kuhn	8 %
		Autres	12 %

Cette catégorie est composée de machines de conception simple, à chassis fixe de 4 à 6 rangs. Les éléments semeurs sont en majorité des disques (57%), le plus souvent équipés de fertilisateurs (77%) et d'un micro-granulateur (78%). La majorité de ces semoirs se trouve en zone d'élevage. L'utilisation des 4 rangs reste stable, tandis que celle des 6 rangs augmente (23 ha/rang). Le coût de revient en augmentation s'explique en partie par l'augmentation des prix d'achat.

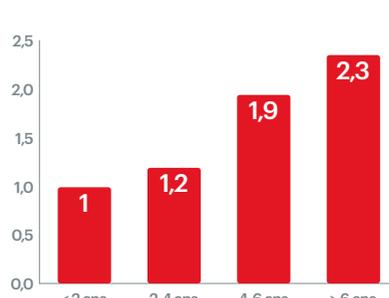
Pour aller plus loin...	Nombre de rangs	
	4 rangs	6 rangs
Effectif	64%	36%
Prix d'achat	13 936 €	14 715 €
Utilisation	86 ha/an	141 ha/an
<b>Coût moyen</b>	<b>23,53 €/ha</b>	<b>16,17 €/ha</b>

Prix d'achat récent  
**20 376 €**

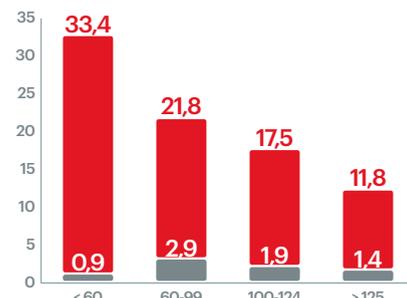
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>14 531 €</b>	12 500	15 200
durée d'amortissement	<b>10,7 ans</b>	10	12
âge du parc	<b>6,0 ans</b>	3,7	8,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>98 ha</b>	64	120

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 364 €</b> 77 %	<b>16,97 €</b>	9,97	18,54
frais financiers	<b>51 €</b> 3 %	<b>0,53 €</b>	0,00	0,73
entretien/réparations	<b>188 €</b> 11 %	<b>1,87 €</b>	0,00	1,66
autres charges	<b>165 €</b> 9 %	<b>2,20 €</b>	1,04	2,77
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 768 €</b>	<b>21,56 €</b>	13,06	23,87

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# SEMOIR MONOGRRAINE

à inter-rangs étroits (type betterave/colza)



Prix d'achat récent  
**41 300 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre	
prix d'achat moyen	<b>38 453 €</b>	31 500	42 634
durée d'amortissement	<b>11,1 ans</b>	10	12
âge du parc	<b>5,1 ans</b>	3,0	7,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>259 ha</b>	141	327

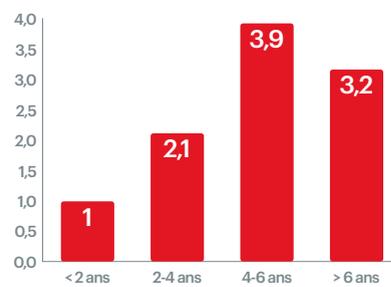
ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>126</b>	
	Ribouleau Monosem	54 %
	Maschio Gaspardo	17 %
	Kuhn	13 %
	Kverneland	8 %
	Autres	8 %

La quasi-totalité des semoirs sont en 12 rangs à chassis repliable. On observe un regain d'intérêt dans les cuma pour les semoirs mécaniques ces dernières années qui s'expliquerait par la recherche de semoirs plus simples et moins coûteux que les semoirs pneumatiques, en lien avec le contexte plus difficile sur la filière. Attention, le prix d'achat récent est donné à titre indicatif, mais il peut fortement varier selon les options choisies.

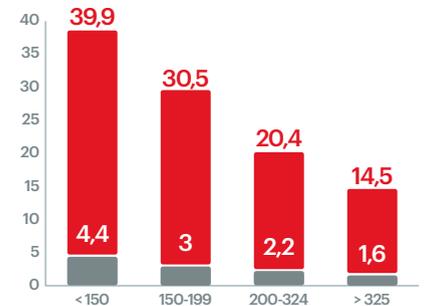
Pour aller plus loin...	Mécanique	Pneumatique
Débit de chantier moyen avec distrib. électrique	1,2 à 2,4 ha/h	2,4 à 3,5 ha/h
Largeur en m	36%	64%
Prix récent en €	32 635 €	41 024 €
Utilisation en ha/an	177 ha/an	295 ha/an
<b>Coût moyen en €/ha</b>	<b>32,3 €</b>	<b>24,7 €</b>

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre	
amortissements	<b>3 637 €</b> 74 %	<b>19,91 €</b>	11,37	24,60
frais financiers	<b>204 €</b> 4 %	<b>1,04 €</b>	0,36	1,49
entretien/réparations	<b>541 €</b> 11 %	<b>2,73 €</b>	0,06	3,48
autres charges	<b>521 €</b> 11 %	<b>2,89 €</b>	0,99	3,04
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 903 €</b>	<b>26,27 €</b>	15,45	34,00

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



Garantissez vous une levée rapide et homogène de vos maïs !  
Contrôlez et **ré-équipez** votre semoir avec Latitude GPS.

DeltaForce Vset & Vdrive FurrowForce

Precision Planting

latitude GPS  
groupe

Precision Planting  
L'expertise à la pointe des technologies pour vos semis.

Contact : 02 32 40 03 26 | contact@latitudegps.com

# TRACTEUR

## 110 - 140 ch



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>255</b>	John Deere	29 %
		Claas	24 %
		New Holland	16 %
		Valtra	8 %
		Autres	24 %

Ce type de tracteur est destiné plutôt à des travaux légers (fauche, fanage, pulvérisation) qui permettent de réaliser un volume horaire conséquent en cuma. Connu pour être maniable, il peut recevoir un chargeur frontal pour des travaux de manutention. Le prix de revient moyen reste contenu, 23 €/h, grâce à une utilisation moyenne de 600 h/an. En dessous de 400 h/an, le prix de revient grimpe à 39 €/h. Les prix d'achats récents ont connu une augmentation de 11% (à égale puissance), suite à l'inflation mais aussi à une montée en gamme des modèles (équipements, transmissions).

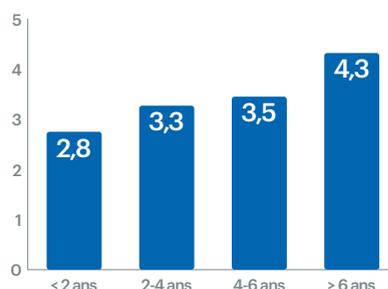
Puissance moyenne 128 ch

Prix d'achat récent  
**96 694 €**

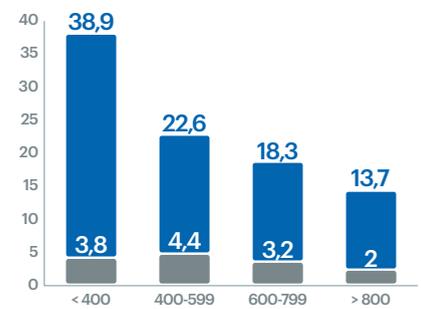
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>80 462 €</b>	69 150	88 800
durée d'amortissement	<b>10,7 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>4,1 ans</b>	2,2	6,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>606 h</b>	430	719

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>7 816 €</b> 69 %	<b>15,69 €</b>	9,66	16,74
frais financiers	<b>310 €</b> 3 %	<b>0,62 €</b>	0,14	0,88
entretien/réparations	<b>1 821 €</b> 16 %	<b>3,49 €</b>	0,78	4,26
autres charges	<b>1 346 €</b> 12 %	<b>3,11 €</b>	1,69	4,10
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>11 293 €</b>	<b>22,81 €</b>	15,53	24,98

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# TRACTEUR

## 141 - 160 ch



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>357</b>	John Deere	35 %
		Case IH	12 %
		Claas	12 %
		Massey Ferguson	12 %
		Autres	29 %

C'est la gamme de tracteur la plus représentée dans les cuma. Le marché offre de nombreuses possibilités en moteur 4 ou 6 cylindres, empattement long ou court et avec beaucoup d'équipements. La puissance moyenne des achats récents est de 153 ch. L'augmentation du prix d'achat continue en passant de 730 €/ch à 789 €/ch. Le coût de revient se maintient malgré tout à 22 €/h grâce à l'augmentation de l'utilisation annuelle (+9%). Le niveau d'entretien évolue aussi à la hausse pour avoisiner les 3€/h. La présence est plus forte dans les zones de polyculture élevage.

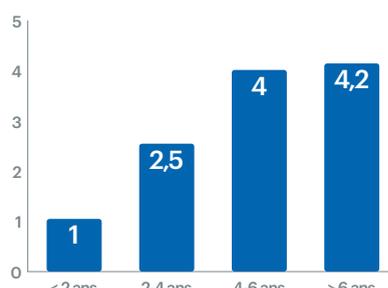
Puissance moyenne 153 ch

Prix d'achat récent  
**119 977 €**

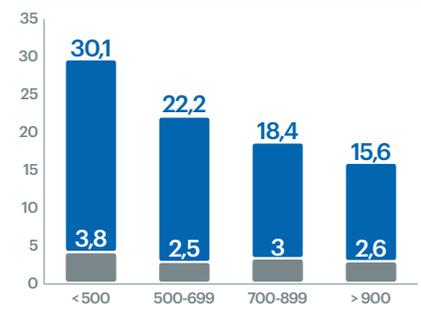
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>97 008 €</b>	84 500	109 000
durée d'amortissement	<b>9,7 ans</b>	7	11
âge du parc	<b>3,9 ans</b>	1,9	5,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>705 h</b>	525	819

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>9 637 €</b> 72 %	<b>15,16 €</b>	11,23	18,36
frais financiers	<b>395 €</b> 3 %	<b>0,68 €</b>	0,20	1,03
entretien/réparations	<b>1 804 €</b> 13 %	<b>2,92 €</b>	0,88	3,78
autres charges	<b>1 614 €</b> 12 %	<b>3,19 €</b>	1,82	3,61
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>13 450 €</b>	<b>21,95 €</b>	16,16	26,02

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# TRACTEUR

161 - 190 ch



ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>348</b>	
	New Holland	21 %
	John Deere	18 %
	Case IH	17 %
	Claas	10 %
	Autres	33 %

Voici une gamme qui prend de l'ampleur au fil des années dans les parcs cuma, l'échantillon augmente de 100 données depuis l'édition précédente. Ces tracteurs plutôt lourds sont destinés à des chantiers de plus en plus variés, compte-tenu de l'évolution du matériel nécessitant de la puissance. Le coût augmente de 1€/h seulement, notamment grâce à un allongement de l'amortissement. Attention, en-dessous de 500h/an, le prix grimpe à 39€/h, d'où la nécessité d'une bonne adéquation tracteur/outil. L'entretien représente 4€/h dès la deuxième année; avec les offres «entretien» en concession, cela permet de lisser le prix sur le temps.

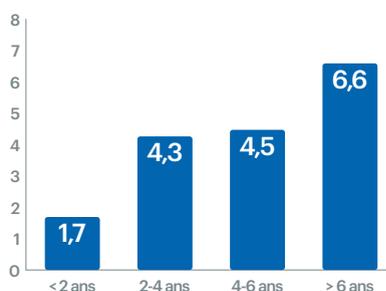
Puissance moyenne 174 ch

Prix d'achat récent  
**131 616 €**

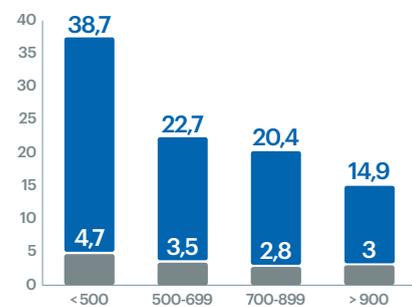
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>105 969 €</b>	89 938	121 000
durée d'amortissement	<b>9,7 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>2,8 ans</b>	1,4	4,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>679 h</b>	502	827

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par h		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>10 056 €</b>	70 %	<b>16,80 €</b>	11,93	19,11	
frais financiers	<b>532 €</b>	4 %	<b>1,01 €</b>	0,47	1,45	
entretien/réparations	<b>1 919 €</b>	13 %	<b>3,54 €</b>	1,20	4,71	
autres charges	<b>1 837 €</b>	13 %	<b>4,08 €</b>	1,99	4,08	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>14 344 €</b>		<b>24,85 €</b>	17,35	28,33	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



Des performances à la hauteur de vos exigences

## Tracteur série M7003 : il repousse les limites de la performance

- Le multi Speed Steering Control rend vos manoeuvres plus rapides en fourrière grâce à un simple réglage du nombre de tours de volant par rapport à l'angle de braquage.
- Avec la transmission K-power+, profitez de la fonction XPress Restart qui facilite vos redémarrages grâce à l'activation électrique de l'embrayage par simple appui sur la pédale de freins.

[www.kubota-eu.com](http://www.kubota-eu.com)

For Earth, For Life  
**Kubota**

## TRACTEUR

191 - 229 ch



ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>252</b>	
	John Deere	31 %
	Fendt	20 %
	New Holland	17 %
	Case IH	10 %
	Autres	23 %

Avec une puissance moyenne de 205 ch, nous retrouvons des tracteurs haut de gamme, avec des options qui justifient le prix à hauteur de 700 €/ch. La part amortissements représente 70 % du prix de l'heure, il faut avoir un volume d'utilisation supérieure à 600 h/an pour ne pas dépasser les 30 €/h. La tendance d'amortissement reste sur 10,3 ans en moyenne, identique aux deux dernières éditions. Ces tracteurs bien équipés gardent une plus-value à la revente non négligeable, compte tenu de l'évolution des matériels ayant besoin de connectivités intelligentes ou autres options indispensables.

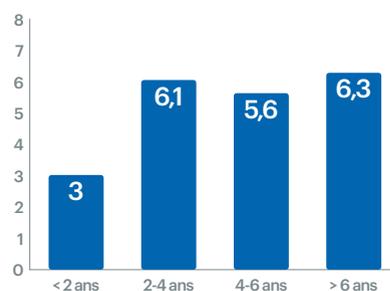
Puissance moyenne 205 ch

Prix  
d'achat  
récent  
**144 863 €**

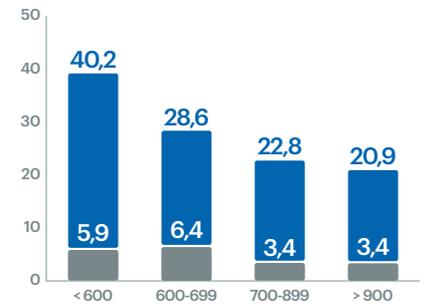
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>124 975 €</b>	108 000	142 000
durée d'amortissement	<b>10,3 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>3,2 ans</b>	1,3	4,6
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>675 h</b>	528	786

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>12 377 €</b> 74 %	<b>21,12 €</b>	14,16	24,49
frais financiers	<b>639 €</b> 4 %	<b>1,11 €</b>	0,55	1,58
entretien/réparations	<b>2 488 €</b> 15 %	<b>4,89 €</b>	1,16	5,25
autres charges	<b>1 331 €</b> 8 %	<b>2,58 €</b>	1,53	3,27
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>16 834 €</b>	<b>29,72 €</b>	21,12	34,57

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



## TRACTEUR

230 - 330 ch



ÉCHANTILLON		
Nb données	<b>127</b>	
	John Deere	25 %
	New Holland	21 %
	Fendt	16 %
	Case IH	14 %
	Autres	24 %

La barre du prix moyen atteint les 150000€ soit 590€/ch. Les achats récents reflètent une hausse, on peut s'attendre à atteindre les 750 à 850€/ch sur des tracteurs haut de gamme. Attention cependant à comparer à équipement équivalent, d'autant que sur cette catégorie, le guidage, les pneus, la prise de force avant et quelques options premium font vite grimper le ratio €/ch. Il faut s'habituer à déboursier 35€/h, pour un volume d'heures inférieur à 700h. Il est important de raisonner en coût global de chantier, sachant qu'avec des outils larges et adaptés, on peut optimiser les postes matériel, main-d'œuvre et carburant.

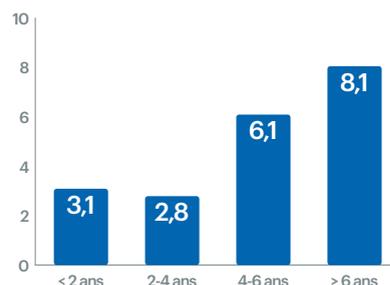
Puissance moyenne 255 ch

Prix  
d'achat  
récent  
**164 297 €**

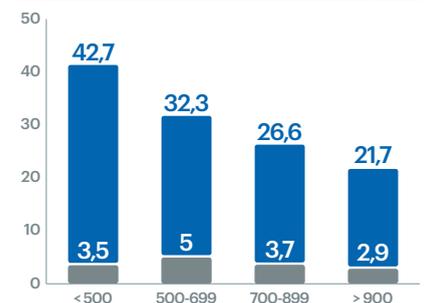
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>150 497 €</b>	129 350	167 000
durée d'amortissement	<b>9,9 ans</b>	8	12
âge du parc	<b>2,9 ans</b>	1,4	4,2
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>695 h</b>	558	847

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>13 864 €</b> 70 %	<b>22,24 €</b>	16,67	25,44
frais financiers	<b>875 €</b> 4 %	<b>1,42 €</b>	0,91	1,88
entretien/réparations	<b>2 970 €</b> 15 %	<b>4,02 €</b>	1,25	4,98
autres charges	<b>2 214 €</b> 11 %	<b>2,86 €</b>	1,90	3,62
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>19 923 €</b>	<b>30,53 €</b>	23,33	34,38

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# TRACTEUR OCCASION

## 140 - 180 ch



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>116</b>	John Deere	26 %
		New Holland	23 %
		Claas	13 %
		Massey Ferguson	12 %
		Autres	26 %

Pour des cuma qui cherchent un véhicule supplémentaire de forte puissance, le choix de l'occasion se fait sur des modèles âgés de 2 à 5 ans. Le volume annuel est inférieur de près de 150 h à la même tranche de puissance en neuf. Pour des besoins liés à des chantiers ponctuels gourmands en mécanisation, ou dans des secteurs ne regroupant pas le potentiel d'activité pour du neuf, et au regard de la forte augmentation de prix en neuf, cela reste une solution à observer. Attention tout de même au coûts d'entretien pour les tracteurs présents depuis plus de 6 ans dans la cuma.

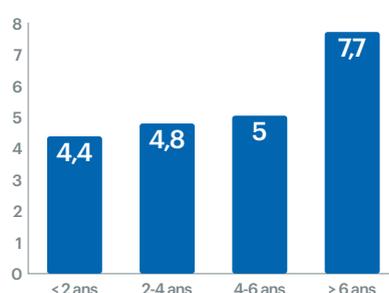
Puissance moyenne 163 ch soit 362 €/ch

Prix d'achat récent  
**64 248 €**

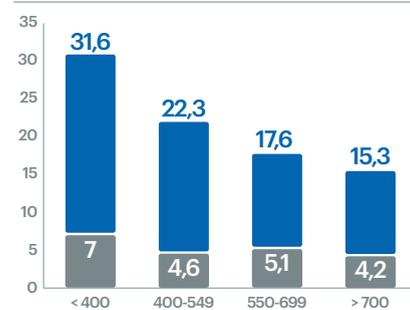
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>59 043 €</b>	45 500	71 420
durée d'amortissement	<b>9,8 ans</b>	8	11
âge du parc	<b>3,7 ans</b>	1,7	5,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>525 h</b>	374	683

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>6 328 €</b> 61 %	<b>13,99 €</b>	10,07	17,47
frais financiers	<b>319 €</b> 3 %	<b>0,69 €</b>	0,29	0,96
entretien/réparations	<b>2 517 €</b> 24 %	<b>5,32 €</b>	1,17	6,81
autres charges	<b>1 212 €</b> 12 %	<b>2,72 €</b>	1,72	3,60
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>10 377 €</b>	<b>22,73 €</b>	14,90	27,71

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# TRACTEUR OCCASION

## 180 - 250 ch



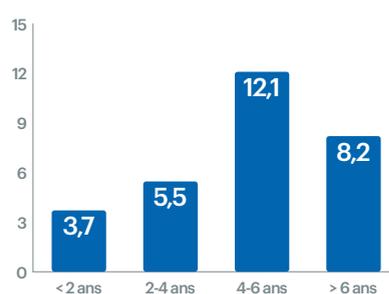
ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>62</b>	John Deere	23 %
		Fendt	19 %
		New Holland	18 %
		Case IH	15 %
		Autres	26 %

En 2021 et 2022, les cuma ont favorisé l'occasion récente au détriment du neuf et se portent désormais en majorité sur un tracteur d'occasion très récent (1 à 3 ans). Ce choix est judicieux dans des secteurs ne regroupant pas le volume horaire annuel pour du neuf. Il sera cependant difficile de contenir un tarif sous les 30 €/h à moins de faire 600 h/an. Les frais d'entretiens/réparations représentant 25 % du coût de revient, contre 10 à 15 % sur du neuf.

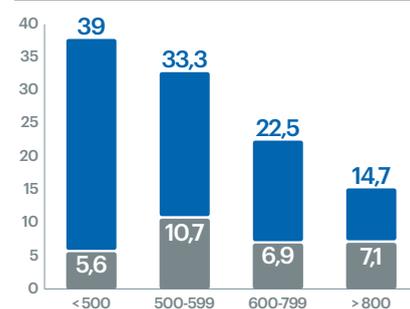
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>78 347 €</b>	56 200	108 500
durée d'amortissement	<b>8,6 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>10,0 ans</b>	1,0	6,1
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>597 h</b>	475	737

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>6 897 €</b> 61 %	<b>16,62 €</b>	10,46	17,54
frais financiers	<b>305 €</b> 3 %	<b>0,86 €</b>	0,35	1,23
entretien/réparations	<b>2 853 €</b> 25 %	<b>7,07 €</b>	0,86	10,62
autres charges	<b>1 265 €</b> 11 %	<b>4,34 €</b>	1,57	3,19
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>11 320 €</b>	<b>28,89 €</b>	17,13	34,93

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



## TRACTEUR

viti / arbo



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>51</b>	Fendt	25 %
		Deutz Fahr	20 %
		Same	16 %
		John Deere	16 %
		Autres	24 %

Cette catégorie est composée de plus de 25 % de tracteurs «haut de gamme» dont certains atteignent les 100 000 €. Le total des charges par an reste proche de la précédente édition du guide, mais le volume d'heure a, lui, fortement chuté, ce qui fait grimper le coût unitaire. Le prix d'achat récent est lui aussi tiré vers le haut ; pour des tracteurs plus sobres en équipement, il faut compter autour de 60 000 €. La dynamique d'investissement reste faible, car notre échantillon ne comporte aucun investissement réalisé en 2022.

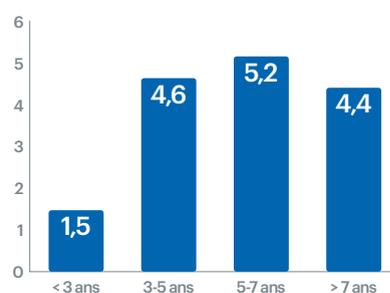
Puissance moyenne 90 ch

Prix d'achat récent  
**78 495 €**

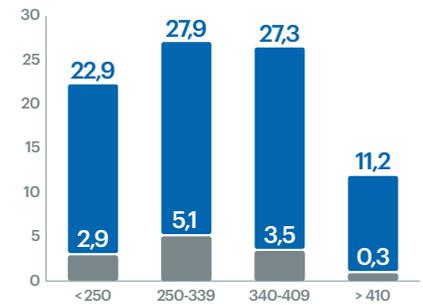
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>51 394 €</b>	38 250	66 000
durée d'amortissement	<b>9,5 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>4,6 ans</b>	2,6	5,9
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>318 h</b>	238	342

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>5 922 €</b> 74 %	<b>16,52 €</b>	11,43	21,29
frais financiers	<b>268 €</b> 3 %	<b>0,44 €</b>	0,00	0,71
entretien/réparations	<b>883 €</b> 11 %	<b>3,30 €</b>	0,12	5,43
autres charges	<b>982 €</b> 12 %	<b>3,45 €</b>	2,06	3,71
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>8 055 €</b>	<b>23,70 €</b>	20,37	29,07

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



## QUEL TYPE DE FREINAGE PRIVILÉGIÉ LORS D'UN INVESTISSEMENT DANS LA CUMA ?

		AVANT 2025	À PARTIR DE 2025
CUMA AVEC TRACTEUR	Tracteurs moyenne et forte puissance	pneumatique + simple ligne hydraulique (voire double)	pneumatique + double ligne hydraulique
	Grands outils remorqués	Pneumatique	Pneumatique
	Petits outils remorqués	Simple ligne hydraulique	Pneumatique, à défaut double ligne hydraulique
CUMA SANS TRACTEUR	Grands outils remorqués	Pneumatique si les tracteurs des adhérents sont équipés. Les inciter à acheter des tracteurs dotés des deux systèmes.	Pneumatique, à défaut double ligne hydraulique.
	Petits outils remorqués	Pneumatique si adhérents équipés, sinon simple ligne hydraulique ou mixte	Inciter les adhérents à acheter des tracteurs dotés des deux systèmes.
MATÉRIELS SPÉCIALISÉS VITI ARBO	Tracteurs	Double ligne hydraulique	Double ligne hydraulique
	Outils remorqués avec masse admissible à l'essieu >3,5 t	Simple ligne hydraulique	Double ligne hydraulique

Le service AgroEcoTech de la Fncuma conseille pour les prochains achats de matériels tractés de choisir dès maintenant un freinage double ligne pneumatique, éventuellement en complément de la simple ligne hydraulique.

Et à chaque renouvellement de tracteur, de poursuivre la transition vers la double ligne pneumatique. Mais cela, en conservant l'option simple ligne hydraulique jusqu'en 2025, puis en optant pour une double ligne hydraulique complémentaire. Ce sera en effet le seul moyen de pouvoir gérer le parc d'outils tractés existant.

D'autre part, lors de l'achat d'un matériel tracté, éviter autant que possible la double ligne hydraulique car elle ne pourra être utilisée que par des tracteurs disposant de cette option moins commune. Et même si la cuma dispose d'un tel engin, le problème se posera de nouveau lors de la revente du matériel tracté. ■

**Avertissement : aucune des solutions préconisées n'est parfaite, mais ce sont celles qui présentent le moins d'inconvénients.**



Prix d'achat récent (€)	17 075	22 624	31 254	44 266
Catégorie	9 à 11 t	12 à 15 t	16 à 21 t	3 essieux > 22 t
Prix d'achat moyen (€)	13947	18293	25800	40550
Durée d'amortissement (ans)	8,4	10,7	10,5	13,4
Age du parc (ans)	5,4	5,1	4,8	3,9
frais financiers	74	76	149	269
Entretien /réparations	263	333	458	611
Autres charges	184	254	271	380
UTILISATION ANNUELLE MOYENNE				
voyages/an	165	350	453	nc
50 % de l'effectif entre	113 à 199	147 à 611	181 à 597	nc
km/an	1 275	2 620	4 400	6 021
50 % de l'effectif entre	980 à 1 450	2 200 à 3 250	2 800 à 8 500	4 300 à 9000
TONNAGE MOYEN	10,3	13,6	18	24
PRIX DE REVIENT MOYEN ANNUEL (€)	2 561	2 556	3 414	4 440

## RÈGLEMENTATION

Pour rappel, en 2025, les tracteurs neufs ne seront plus équipés de simple ligne hydraulique. Pour gérer le parc de remorques existant (majoritairement en freinage hydraulique), les futurs tracteurs devront être équipés, en plus des freins pneumatiques, d'une double ligne hydraulique. En effet, sans cette dernière, l'ensemble ne pourra pas être freiné et ne sera pas homologué. Aujourd'hui, certains constructeurs proposent des bennes équipées d'une simple ligne hydraulique et de freins pneumatiques, ce mixte permet d'atteler sur des tracteurs plus ou moins récents, avec l'inconvénient d'une vitesse maximum de 25 km/h.

## ÉQUIPEMENT

Le fort différentiel entre le prix d'achat moyen et récent sur les bennes de moins de 21t, au-delà de l'inflation, s'explique aussi par l'apparition des premiers systèmes de freinage pneumatique dans ces catégories. Le prix d'achat à la tonne augmente avec la charge admissible, principalement par les options supplémentaires sur les modèles les plus volumineux. De 1400€/t pour une remorque simple essieu à 2000€/t pour une deux essieux avec essieu suiveur, les bennes 3 essieux se retrouvent dans des secteurs de cultures industrielles et autour de méthaniseur. Les remorques de fortes de capacité sont parfois équipées de fond poussant ou mouvant afin d'éviter les risques lors du bennage. Ce type d'option fait monter le coût d'achat à plus de 3500€/t, les frais d'entretien ne sont pas connus, les matériels étant très récents.

Afin d'absorber l'augmentation du prix d'achat, nous remarquons un choix d'amortissement plus long sur les derniers investissements : environ 13 ans, et même plus de 15 ans pour les modèles les plus chers.

Les frais d'entretien sont très hétérogènes et cycliques. En effet, si le changement des pneumatiques n'est pas amorti ou provisionné, le coût de revient annuel va exploser. Un jeu de quatre pneumatiques coûte de 2500€ jusqu'à 5500€ pour des pneus VF (très haute flexion).

# MINI PELLE

## jusqu'à 9,5 t



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>133</b>	Kubota	30 %
		Volvo	11 %
		Jcb	10 %
		Takeuchi	9 %
		Autres	40 %

Cette catégorie exclue les micro-pelles (< à 1t) mais regroupe des machines à chenilles de caractéristiques et capacités très différentes : 23 % de mini-pelles de poids inférieur à 3,5 t (jusqu'à 24 ch et 2 250 mm de profondeur de fouille), 37 % de 3,5 à 5,5 t (jusqu'à 47 ch et 3 875 mm de pdf) et 41% de 5,5 à 9,5 t (jusqu'à 74 ch et 4 530 mm de pdf). Ceci explique la variabilité des prix d'achat observés (amplifiée par les équipements) et les différents coûts de revient.

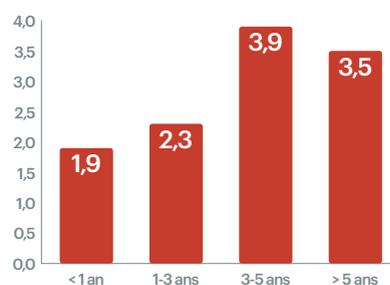
Pour aller plus loin...	1 à 3,5 t	3,5 à 5,5 t	5,5 à 9,5 t
Poids (t)	2,4	4,6	7,4
Puissance (ch)	23	39	60
Prix récent en €	30 222 €	47 701 €	68 333 €
Utilisation en h	335	373	332
Prix de revient en €/h	<b>20,1 €</b>	<b>21,1 €</b>	<b>34,9 €</b>

Prix d'achat récent  
**57 585 €**

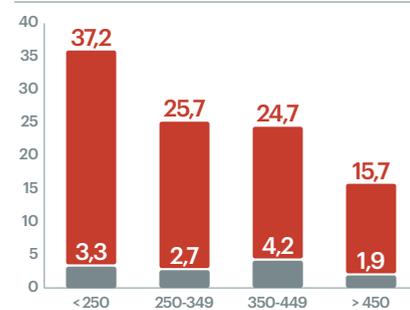
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>52 455 €</b>	39 000	65 250
durée d'amortissement	<b>9,3 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,7 ans</b>	1,4	5,4
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>348 h</b>	259	399

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>6 027 €</b> 72 %	<b>19,45 €</b>	10,14	26,27
frais financiers	<b>260 €</b> 3 %	<b>0,79 €</b>	0,31	1,14
entretien/réparations	<b>997 €</b> 12 %	<b>3,06 €</b>	0,74	4,49
autres charges	<b>1 057 €</b> 13 %	<b>2,95 €</b>	1,41	4,09
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>8 340 €</b>	<b>26,25 €</b>	16,62	32,30

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# CHARGEUR TÉLESCOPIQUE



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>443</b>	JCB	36 %
		Manitou	34 %
		Merlo	11 %
		Kramer	5 %
		Autres	14 %

Cette catégorie comprend seulement des chargeurs télescopiques avec une capacité de levage allant de 2,5 t à 4,5 t. Le modèle standard est équipé d'un mât de 6,8 m et d'une motorisation de 131 cv. Face à une augmentation des prix d'achat de 12 % en deux ans, le nombre d'achat en cuma est légèrement en recul. Une partie des groupes font le choix de passer à la location notamment via la CamaCuma pour maîtriser les coûts. Afin de contenir les frais d'entretiens et limiter les immobilisations, la majorité des groupes opte pour un renouvellement de leur chargeur télescopique au cap des 5 ans.

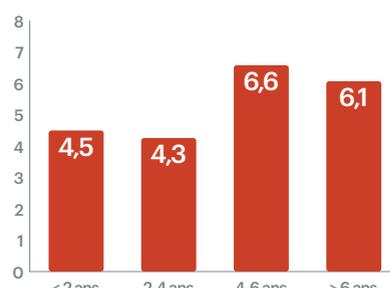
Puissance moyenne 132 ch

Prix d'achat récent  
**87 464 €**

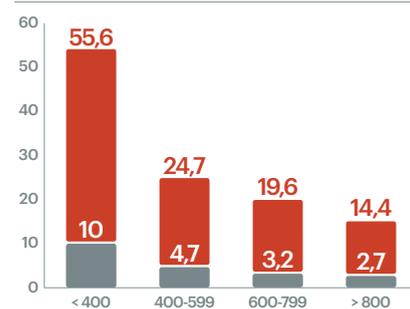
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>75 411 €</b>	69 000	80 500
durée d'amortissement	<b>9,5 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>3,6 ans</b>	1,8	5,1
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>614 h</b>	440	729

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>8 499 €</b> 69 %	<b>19,02 €</b>	11,59	19,26
frais financiers	<b>361 €</b> 3 %	<b>0,77 €</b>	0,30	0,98
entretien/réparations	<b>2 137 €</b> 17 %	<b>5,07 €</b>	1,41	5,20
autres charges	<b>1 312 €</b> 11 %	<b>2,97 €</b>	1,59	3,71
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>12 309 €</b>	<b>27,82 €</b>	17,34	27,73

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# PLATEAU FOURRAGER

tous types de 6 à 12 m



<b>ÉCHANTILLON</b>	Ponge	10 %
Nb données <b>1553</b>	Querry	8 %
	Rolland	7 %
	La Littorale	7 %
	Autres	68 %

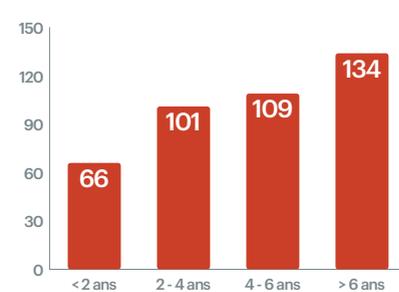
Le mode de facturation est très différent (voyage, kilomètre, journée...), c'est pourquoi la présentation est en budget annuel. Deux tiers des plateaux sont équipés d'une tourelle, de 3 essieux, pour une charge utile de 16,4t. Les plateaux les plus récents augmentent en charge utile (20-21 t). Le prix d'achat se situe à 1700€/m pour les plus de 10m et 1250€/m pour les plus petits. La durée moyenne d'amortissement des achats récents s'allonge (12ans) afin de limiter les coûts de facturation, tout en gardant la cohérence VNC/ valeur du marché. Les coûts d'achat vont encore augmenter à l'avenir, avec l'arrivée obligatoire du freinage pneumatique, très peu présent aujourd'hui.

Prix d'achat récent  
**17 479 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>13 182 €</b>	9 830	16 000
durée d'amortissement	<b>10,9 ans</b>	9	12
âge du parc	<b>4,8 ans</b>	2,0	7,5
<b>LONGUEUR MOYENNE</b>	<b>10,1 m</b>		

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 307 €</b>	78 %	904	1598
frais financiers	<b>69 €</b>	4 %	5	103
entretien/réparations	<b>102 €</b>	6 %	0	182
autres charges	<b>202 €</b>	12 %	54	241
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 680 €</b>		963	2124

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Fourchette d'utilisation	Tarif indicatif
1 500 à 3 500 km/an	0,8 à 0,9 €/km
20 à 29 j/an	70 à 90 €/j

TÉLESCOPIQUES MOYENNES CAPACITES **MERLO**

**TURBOFARMER**

COMMANDES SOUPLES & PRÉCISES

CABINE SUSPENDUE

FAIBLES COÛTS D'EXPLOITATION

Gamme de prédilection des exploitations agricoles, les chargeurs télescopiques Merlo de moyenne capacité se distinguent par un très haut niveau de confort grâce à la suspension de cabine exclusive\* et le meilleur champ de vision du marché. Les multiples motorisations disponibles couplées aux commandes souples et précises Merlo garantissent un travail efficace et gain de productivité. Ces modèles sont personnalisables selon vos applications ou vos préférences et peuvent être pourvus de technologies uniques telles que le correcteur de dévers, le départ latéral de flèche et la transmission à variation continue.

\*selon modèle

marketing@merlo-france.fr • 01 30 49 43 60 • merlo.com

# DÉCOMPACTEUR

## supérieur à 2,4 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>371</b>	Actisol	26 %
		Terrier	10 %
		Quivogne	9 %
		Maschio Gaspardo	9 %
		Autres	46 %

Les décompacteurs sont des outils de travail du sol profond. Leur action corrective est donc soumise à des variations fortes en fonction des conditions climatiques et des interventions dans les champs au cours de la saison. On remarque un ralentissement des investissements en nombre d'unités (-50% entre 2021 et 2022). L'effectif est composé à 95 % de décompacteurs de 3 m à 3,5 m. Selon les régions et les types de sol, les prix des pièces d'usure peut impacter le tarif. Une provision régulière est conseillée pour éviter des dents de scie. Le rouleau peut aussi faire l'objet de réflexion selon le niveau de bouleversement du sol.

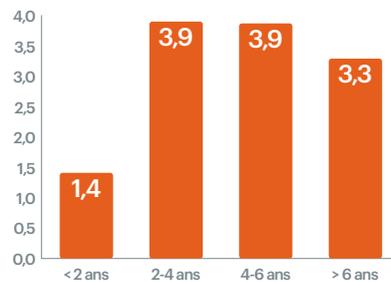
Largeur moyenne 3,2 m 8 dents

Prix d'achat récent  
**16 221 €**

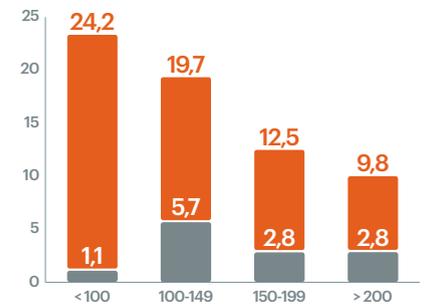
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>13 682 €</b>		9 500	17 600
durée d'amortissement	<b>9,2 ans</b>		8	10
âge du parc	<b>4,2 ans</b>		2,2	6,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>169 ha</b>		105	232

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 533 €</b>	63 %	<b>10,88 €</b>		5,28	12,91
frais financiers	<b>66 €</b>	3 %	<b>0,52 €</b>		0,24	0,75
entretien/réparations	<b>627 €</b>	26 %	<b>3,11 €</b>		0,00	4,49
autres charges	<b>212 €</b>	9 %	<b>1,62 €</b>		0,57	2,17
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 438 €</b>		<b>16,13 €</b>		9,12	21,83

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# CHARRUE PORTÉE

## 4 corps réversible



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>144</b>	Kuhn	34 %
		Kverneland	20 %
		Kongsild	7 %
		Pöttinger	6 %
		Autres	33 %

Prix d'achat récent  
**12 858 €**

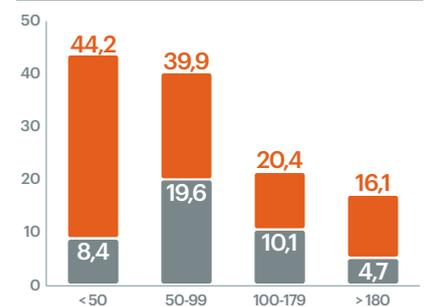
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes		50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>12 022 €</b>		10 575	13 810
durée d'amortissement	<b>8,5 ans</b>		7	10
âge du parc	<b>6,0 ans</b>		3,8	8,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>91 ha</b>		42	129

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 276 €</b>	58 %	<b>21,20 €</b>		10,22	27,90
frais financiers	<b>29 €</b>	1 %	<b>0,64 €</b>		0,00	0,92
entretien/réparations	<b>708 €</b>	32 %	<b>12,29 €</b>		1,09	17,76
autres charges	<b>199 €</b>	9 %	<b>3,64 €</b>		0,69	3,77
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 212 €</b>		<b>34,36 €</b>		19,92	46,50

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



L'incalculable 4 corps des régions de montagnes reste au fil du temps stable aussi bien sur son prix d'achat que sur sa répartition des charges en comparaison des guides précédents. Le renouvellement des pièces d'usure à partir de la quatrième année en moyenne est une charge non négligeable. L'option varilarge équipe plus de 3 charrues sur 4 vendues en cuma. Avec une surface de travail annuelle inférieure à 100 ha, cela explique qu'il s'agit d'un matériel qui vieillit en cuma. Cet échantillon composé de charrues de 6 ans d'âge moyen.

# CHARRUE PORTÉE

## 5 et 6 corps réversible



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>349</b>	Kuhn	39 %
		Gregoire Besson	19 %
		Lemken	17 %
		Kverneland	14 %
		Autres	10 %

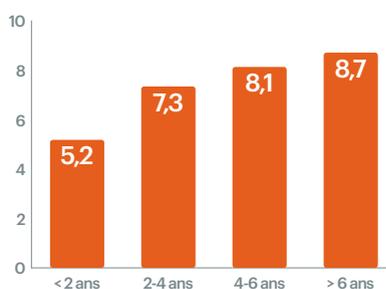
Avec une utilisation moyenne stable d'environ 200 ha, identique sur les guides antérieurs, la partie entretien réparation est quant à elle en légère hausse de + 3%. Les prix d'achat sont également à la hausse, ce qui a un impact direct sur le coût de revient à hauteur de 20% par rapport aux deux dernières années. Une augmentation de la surface de travail annuel n'inverse pas la tendance puisque les frais d'entretien croissent également. Côté équipements, sécurités non-stop et varilarge sont plébiscités. Avant d'envisager l'achat des charrues, il est important de connaître les prix des pièces d'usures.

Prix d'achat récent  
**27190 €**

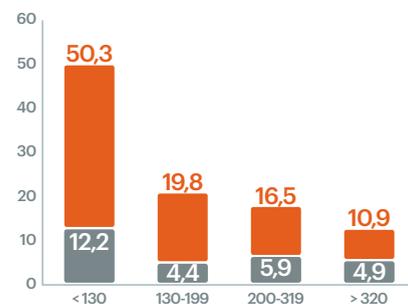
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>21 457 €</b>	18 400	23 900
durée d'amortissement	<b>9,5 ans</b>	8	11
âge du parc	<b>4,3 ans</b>	1,8	6,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>193 ha</b>	116	242

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 194 €</b> 60 %	<b>18,28 €</b>	8,68	19,64
frais financiers	<b>86 €</b> 2 %	<b>0,60 €</b>	0,10	0,78
entretien/réparations	<b>1 108 €</b> 30 %	<b>7,40 €</b>	0,48	10,43
autres charges	<b>246 €</b> 7 %	<b>1,93 €</b>	0,58	2,15
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 633 €</b>	<b>27,73 €</b>	14,00	30,24

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# SCHMOTZER

## LA CULTURE DE LA PRÉCISION

SCHMOTZER fort de ses 100 ans d'expérience et leader allemand du binage, se distingue par sa précision et sa qualité de travail. SCHMOTZER fait partie du groupe AMAZONE depuis 2018 et est désormais distribué par Amazone SA en France.

SCHMOTZER Hochtechnik est une entreprise du groupe

LA CULTURE DE L'INNOVATION

# CHARRUE DÉCHAUMEUSE

## 6 à 10 corps portée



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>25</b>	Ovlac	32 %
		Bugnot	24 %
		Escudero	16 %
		Kverneland	16 %
		Autres	12 %

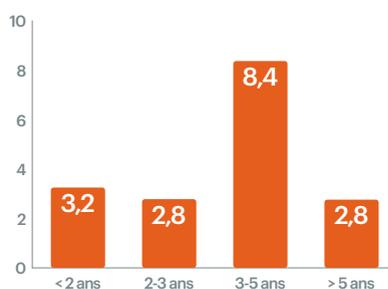
Voici une activité encore naissante en cuma comme en témoigne l'échantillon encore assez faible. Le débit de chantier est plus élevé comparé à une charrue 4 corps avec moins de puissance demandée. Son achat devient intéressant au-delà de 100 ha car l'amortissement représente plus de 70% du coût de revient. Le renouvellement des pièces d'usures en fonction des options de la charrue et du type de terre est important à anticiper pour ne pas avoir de mauvaise surprise après 4-5 ans d'utilisation. L'échantillon est composé de charrue 8 corps essentiellement.

Prix d'achat récent  
**25 418 €**

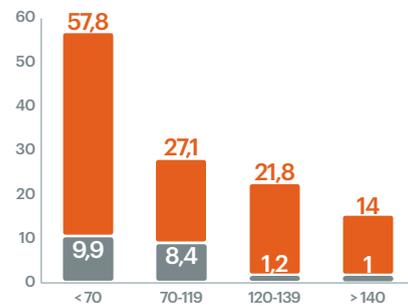
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>20 755 €</b>	16 100	22 400
durée d'amortissement	<b>9,1 ans</b>	7	12
âge du parc	<b>2,7 ans</b>	0,3	3,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>126 ha</b>	114	142

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 960 €</b>	76 %	<b>17,85 €</b>	12,35	19,58	
frais financiers	<b>111 €</b>	4 %	<b>1,16 €</b>	0,69	1,17	
entretien/réparations	<b>338 €</b>	13 %	<b>4,01 €</b>	0,24	3,92	
autres charges	<b>177 €</b>	7 %	<b>2,72 €</b>	0,96	2,93	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 587 €</b>		<b>25,74 €</b>	14,00	27,08	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# DÉCHAUMEUR À DENTS

## porté chassis fixe jusqu'à 3,5 m



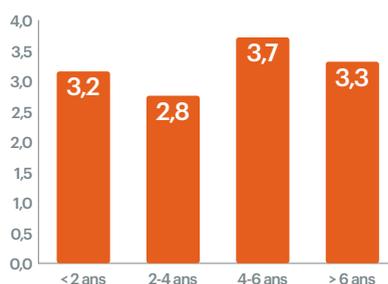
ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>398</b>	Horsch	44 %
		Kuhn	11 %
		Lemken	11 %
		Pöttinger	7 %
		Autres	27 %

Prix d'achat récent  
**15 132 €**

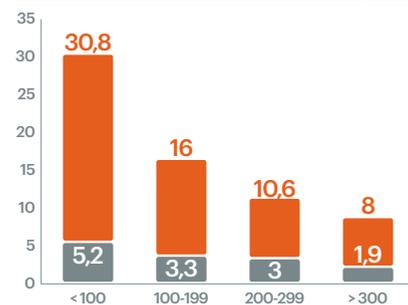
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>14 711 €</b>	13 025	16 900
durée d'amortissement	<b>9,0 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>4,4 ans</b>	2,0	6,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>222 ha</b>	125	303

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 742 €</b>	63 %	<b>10,53 €</b>	5,57	12,72	
frais financiers	<b>58 €</b>	2 %	<b>0,36 €</b>	0,06	0,44	
entretien/réparations	<b>736 €</b>	27 %	<b>3,21 €</b>	0,15	4,35	
autres charges	<b>210 €</b>	8 %	<b>1,00 €</b>	0,09	1,15	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 746 €</b>		<b>15,09 €</b>	8,11	18,37	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



Présente dans toutes les régions, cette catégorie de déchaumeurs est appréciée pour sa polyvalence en transport et en besoin de puissance. On peut retenir 5000 €/m comme base pour des investissements actuels. En revanche selon les cas, la variabilité d'utilisation est assez grande avec une moyenne d'activité de 72 ha/m pouvant monter à plus de 100 ha. L'usure régulière des socs et pointes aboutit à des coûts d'entretien de 3 à 4 €/ha avec des variations qui peuvent être importantes selon les types de sol. Une tendance à conserver les outils et gérer l'usure aboutit à un âge moyen qui augmente.

Largeur moyenne 3,1 m

# DÉCHAUMEUR À DENTS

3,6 à 5 m porté ou semi-porté



Prix d'achat récent  
**31 553 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>22 869 €</b>	17 125	26 800
durée d'amortissement	<b>9,1 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>4,1 ans</b>	2,0	5,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>358 ha</b>	224	430

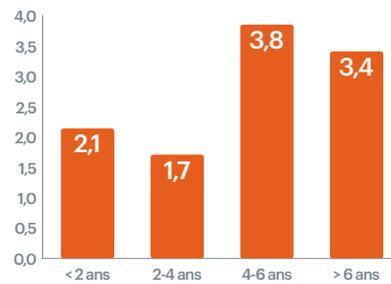
ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>215</b>		
	Horsch		35 %
	Köckerling		10 %
	Pöttinger		9 %
	Lemken		8 %
	Autres		38 %

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 529 €</b>	69 %	<b>7,70 €</b>		4,26	9,49
frais financiers	<b>108 €</b>	3 %	<b>0,37 €</b>		0,10	0,54
entretien/réparations	<b>764 €</b>	21 %	<b>2,64 €</b>		0,34	3,84
autres charges	<b>281 €</b>	8 %	<b>1,53 €</b>		0,33	1,09
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 682 €</b>		<b>12,25 €</b>		6,18	13,78

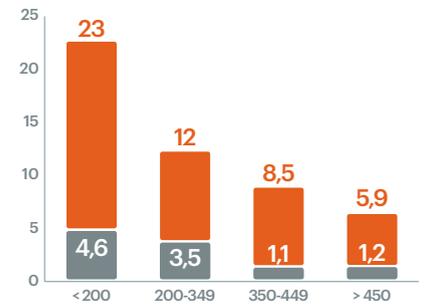
Dans cette famille d'outils, on retrouve des modèles légers portés à 3 200 €/m et des modèles lourds semi-portés à 7 100 €/m. Les achats récents semi-portés en 5 m peuvent dépasser les 40 000 €. Une utilisation sur les surfaces constatée et une largeur moyenne légèrement en hausse aboutissent à un prix de revient moyen en hausse assez nette. Un objectif de 10 €/ha devient difficilement tenable, si on ne regroupe pas des volumes voisins de 100 ha/m. Les prix des pièces d'usure à la hausse font aussi évoluer l'entretien moyen d'environ 1 €/ha, pour s'établir entre 2 et 3 €/ha dans les situations classiques.

Largeur moyenne 4,5 m

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



TRAVAILLER DANS  
TOUTES LES CONDITIONS !

## OCCITAN T60

Déchaumeur à disques indépendants, grande capacité

- ⊕ Sécurité Non-Stop ressort
- ⊕ Disques de 620 mm auto-affûtant
- ⊕ 2 disques par bras
- ⊕ Grands dégagements
- ⊕ Déflecteurs
- ⊕ Herses peignes



VOIR LA VIDÉO

Un grand choix de rouleau !

# DÉCHAUMEUR À DENTS

plus de 5 m porté ou semi-porté



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>65</b>	Kuhn	27 %
		Köckerling	16 %
		Horsch	13 %
		Treffler	5 %
		Autres	40 %

Cette catégorie plus restreinte comprend majoritairement des modèles 6 m de type dents vibrantes renforcées ayant une fonction de reprise de sol ou de scalpage selon les socs choisis. Pour des modèles semi-portés la valeur d'achat est d'environ 5000 €/m. On peut trouver des appareils portés moins chers à 3000 €/m mais également des modèles haut de gamme à près de 8000 €/m. La question de la polyvalence avec deux jeux de pointes ou socs scalpeurs peut permettre de valoriser le même outil dans plus de situations. 10 €/ha de prix de revient paraît être atteignable sur la base de 100 ha/m à réaliser.

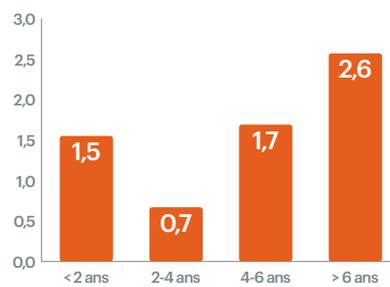
Largeur moyenne 6,10 m

Prix d'achat récent  
**34 874 €**

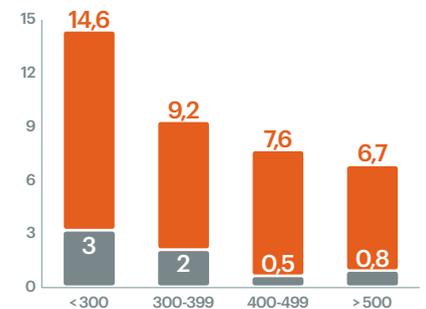
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>29 993 €</b>	17 250	33 000
durée d'amortissement	<b>9,6 ans</b>	8	11
âge du parc	<b>3,6 ans</b>	1,1	5,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>415 ha</b>	260	495

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 954 €</b>	77 %	<b>7,06 €</b>	4,66	7,46	
frais financiers	<b>159 €</b>	4 %	<b>0,38 €</b>	0,10	0,63	
entretien/réparations	<b>542 €</b>	14 %	<b>1,57 €</b>	0,11	2,41	
autres charges	<b>201 €</b>	5 %	<b>0,65 €</b>	0,31	0,79	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 855 €</b>		<b>9,66 €</b>	6,50	11,58	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# DÉCHAUMEUR DISQUES INDÉPENDANTS

3 à 3,5 m porté



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>494</b>	Pöttinger	23 %
		Amazone	20 %
		Kuhn	13 %
		Horsch	8 %
		Autres	39 %

Majoritairement présents en Franche-Comté et Auvergne, ces modèles s'adaptent à des conditions de petit parcellaire et de tracteurs de moyenne puissance. La tendance est à la hausse modérée avec des variations de 20% entre marques allemandes et d'Europe du Sud. Avec 63ha réalisés par mètre de travail, soit un léger tassement, le tarif moyen a augmenté de 2€/ha. Il paraît aujourd'hui difficile de descendre sous la barre des 10€/ha, sauf à avoir une bonne organisation dans des régions de grandes cultures. Des réflexions de remise en état du jeu de disques pour faire durer l'appareil sont à mettre en balance avec le rachat neuf.

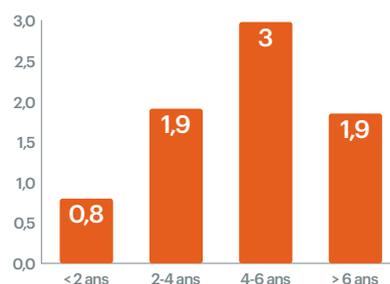
Largeur moyenne 3,10 m

Prix d'achat récent  
**16 220 €**

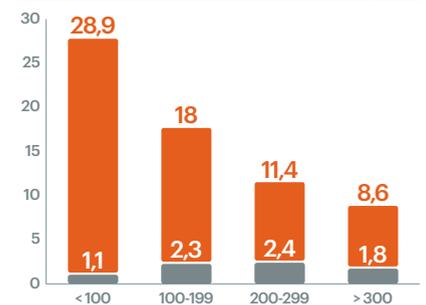
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>15 182 €</b>	13 138	16 830
durée d'amortissement	<b>8,1 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,8 ans</b>	2,2	5,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>199 ha</b>	108	272

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 872 €</b>	74 %	<b>13,40 €</b>	6,92	18,77	
frais financiers	<b>59 €</b>	2 %	<b>0,46 €</b>	0,10	0,64	
entretien/réparations	<b>393 €</b>	16 %	<b>1,97 €</b>	0,00	2,65	
autres charges	<b>200 €</b>	8 %	<b>1,34 €</b>	0,22	1,86	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 523 €</b>		<b>17,17 €</b>	9,75	23,17	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# DÉCHAUMEUR DISQUES INDÉPENDANTS

## 4 à 5 m porté et semi-porté



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>680</b>	Horsch	23 %
		Lemken	19 %
		Pöttinger	15 %
		Amazone	13 %
		Autres	29 %

Plus de la moitié des achats sont des marques allemandes, et pour plus de 60 % des châssis semi-portés. On peut évaluer à 30 % plus cher le fait de passer en version semi-portée. Ce sont essentiellement des modèles 5 m, ce qui «amortit» mieux le surcoût. Les achats récents amènent à des valeurs investies au mètre de 6 000 € en porté à 8 000 €, voire plus, en semi-porté. Pour garder un objectif de tarif de 10 €/ha, il faudra saturer à hauteur de 110 à 120 ha/m. Selon les régions, la variabilité du prix de revient est notable, en fonction des parcelles et des performances de chantier, et peut aller du simple au double.

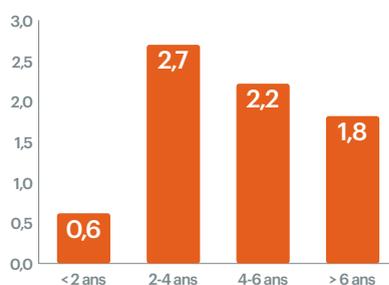
Largeur moyenne 4,65 m

Prix d'achat récent  
**37 712 €**

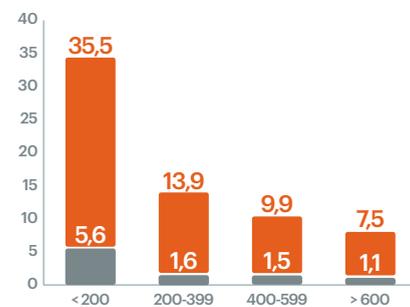
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre	
prix d'achat moyen	<b>32 156 €</b>	26 000	37 000
durée d'amortissement	<b>8,7 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,3 ans</b>	1,5	4,7
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>460 ha</b>	326	600

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre	
amortissements	<b>3 671 €</b>	77 %	<b>10,06 €</b>	5,60	11,48	
frais financiers	<b>160 €</b>	3 %	<b>0,45 €</b>	0,13	0,54	
entretien/réparations	<b>646 €</b>	13 %	<b>1,86 €</b>	0,00	1,91	
autres charges	<b>311 €</b>	6 %	<b>0,92 €</b>	0,32	1,17	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 788 €</b>		<b>13,30 €</b>	7,52	15,31	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha

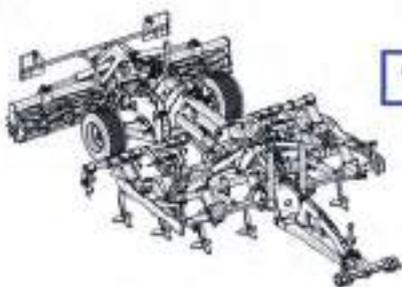


## BLACKBEAR EVO

### Déchaumeur à dents traîné

Largeur de travail : 4,00 à 6,40 m

Puissance recommandée : 170 à 450 cv



FABRICATION FRANÇAISE

- ✓ Conçu pour le déchaumage et le labour profond, à des vitesses de travail élevées
- ✓ Excellente pénétration du sol
- ✓ Mélange terre-paille optimal
- ✓ Flux de travail sans obstruction

quivogne.fr

# DÉCHAUMEUR À DISQUES INDÉPENDANTS

plus de 5 m



Prix d'achat récent  
**49 434 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>41 890 €</b>	36 000	47 480
durée d'amortissement	<b>8,3 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>2,9 ans</b>	1,3	4,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>752 ha</b>	432	852

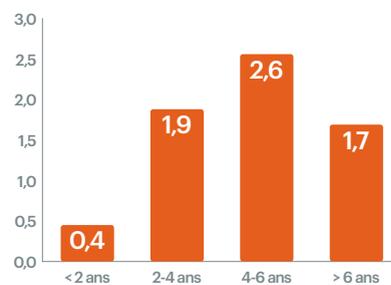
ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>241</b>		
	Horsch		26 %
	Väderstad		15 %
	Lemken		15 %
	Amazone		12 %
	Autres		32 %

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>4 888 €</b>	79 %	<b>8,61 €</b>		5,13	11,23
frais financiers	<b>198 €</b>	3 %	<b>0,42 €</b>		0,11	0,55
entretien/réparations	<b>678 €</b>	11 %	<b>1,41 €</b>		0,00	1,35
autres charges	<b>430 €</b>	7 %	<b>0,67 €</b>		0,29	0,85
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>6 194 €</b>		<b>11,11 €</b>		6,54	13,60

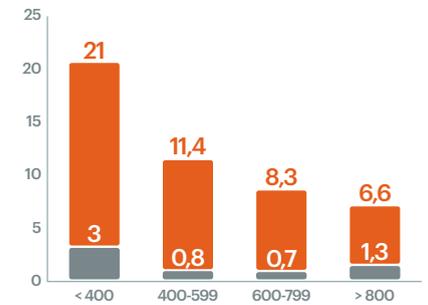
L'essentiel de cette catégorie provient de modèles semi-portés plutôt haut de gamme. Cela se traduit par une valeur d'achat moyenne en hausse avec des achats récents atteignant les 8 000 €/m alors que la moyenne est à 6 800 €. L'utilisation reste forte pour ces machines avec plus de 150 ha/m en utilisation intensive. Quelques modèles au delà de 7 m apparaissent en régions de grandes cultures, avec un maximum à 12 m. Le poste entretien reste assez stable, sachant que c'est l'usure globale du jeu de disques qui induit une remise en état totale. On observe des budgets maxi de 4 000 € à 6 000 € qui correspondent à ces choix.

Largeur moyenne 6,20 m

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



## LE DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE EN CUMA, C'EST POSSIBLE

Pour garantir l'efficacité du désherbage mécanique, l'utilisation combinée de plusieurs outils est parfois nécessaire. L'investissement en cuma est donc pertinent. Ce modèle collectif permet en effet de disposer d'une large gamme de matériels pouvant répondre à la diversité des besoins et des situations, tout en mutualisant les coûts d'investissement et d'utilisation.

Mais pour réussir à se partager du matériel pour une opération aussi délicate que le désherbage mécanique, il faut s'organiser.

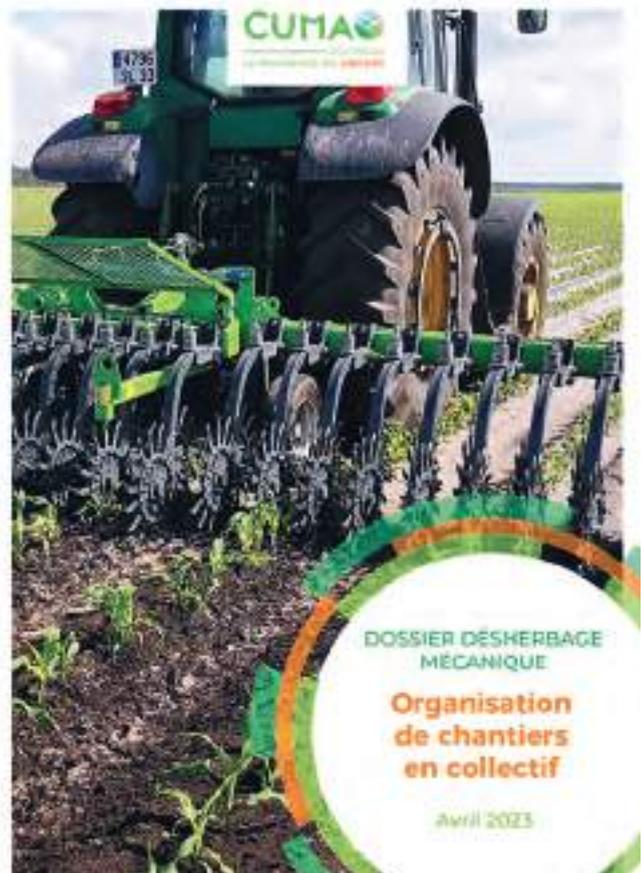
Les fédérations régionales des cuma d'Occitanie et de Nouvelle-Aquitaine publient un dossier technique sur le désherbage mécanique, qui présente des retours d'expériences de cuma et apporte quelques conseils à des groupes ou agriculteurs qui souhaiteraient franchir le pas.

### Focus sur 8 organisations collectives performantes

Le dossier met en avant différentes organisations de chantiers pour le désherbage mécanique en cuma. Entraide, banque de travail, service complet avec chauffeur, à chacun son organisation pour optimiser le chantier et être performant.

Plusieurs témoignages de responsables de cuma de Nouvelle-Aquitaine et d'Occitanie ont été recueillis pour la réalisation de ce dossier.

Au total, 8 fiches présentent les résultats technico-économiques et d'organisations de chantiers performants. Chacune d'elles précise les caractéristiques des matériels et du chantier (matériels mobilisés et leur coût, débit de chantier, main d'œuvre...). Le responsable de l'activité explique comment s'organise le groupe et indique les clés de réussite en collectif.



# ROULEAU

semi-porté supérieur à 6 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>1840</b>	Quivogne	53 %
		Heva	14 %
		Dalbo	10 %
		Jean De Bru	6 %
		Autres	17 %

L'échantillon est important avec une utilisation majoritaire en hectare travaillé, mais certains groupes engagent les surfaces totales de leurs exploitations. Les achats récents approchent des 2 000 €/m de travail. Une partie de l'échantillon concerne des rouleaux avec barre de nivellement pour lesquels, la valeur d'achat peut atteindre 6 000 €/m. Dans les zones de grandes cultures, les modèles allant de 9,5 m à 15 m sont plus présents. Des écarts assez importants sont observés selon les marques, les types de billes et les options. Les valeurs d'achat maxi peuvent dépasser les 30 000€ pour des modèles 12 m.

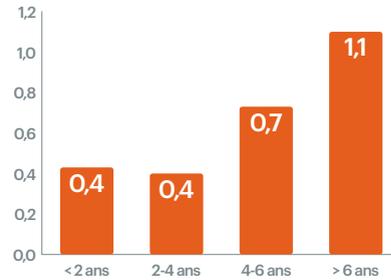
Largeur moyenne 7,40 m

Prix d'achat récent  
**14 900 €**

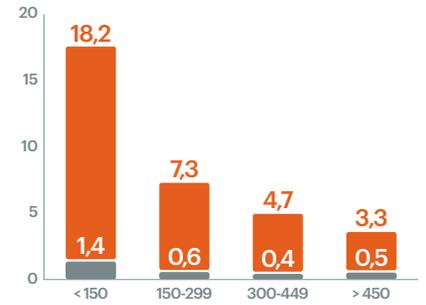
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>12 039 €</b>	9 000	13 830
durée d'amortissement	<b>9,1 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>4,3 ans</b>	2,0	6,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>362 ha</b>	178	477

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par ha	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 340 €</b> 79 %	<b>6,07 €</b>	2,58	7,17
frais financiers	<b>46 €</b> 3 %	<b>0,21 €</b>	0,01	0,29
entretien/réparations	<b>163 €</b> 10 %	<b>0,69 €</b>	0,00	0,32
autres charges	<b>141 €</b> 8 %	<b>0,69 €</b>	0,16	0,87
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1 690 €</b>	<b>7,65 €</b>	3,29	8,97

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



Votre spécialiste déchaumage !



**KÖCKERLING**

ZAC du Pays de Sées 61500 SEES

[info.france@koeckerling.com](mailto:info.france@koeckerling.com)

Tel : 02 33 27 16 16

# HERSE ROTATIVE

de 3 à 3,5 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>453</b>	Amazone	38 %
		Kuhn	29 %
		Pottinger	11 %
		Lemken	8 %
		Autres	15 %

Les machines de 3 m de largeur de travail, issues pour les deux tiers de deux grandes marques, représentent 97 % d'un échantillon conséquent. Leur prix d'achat s'élève aujourd'hui en moyenne à 16 000 € (en hausse de près de 15 % sur les deux dernières années) mais varie de +/-25 % selon les options choisies (type de boîtier, de lame, de fixation, rouleau...). Leur utilisation (43 ha/m) est modérée, de 30 % inférieure aux modèles de plus grandes largeurs. Elle explique pour partie un prix de revient supérieur de 18 %, également impacté par des frais d'entretien élevés non proportionnels à leur largeur de travail.

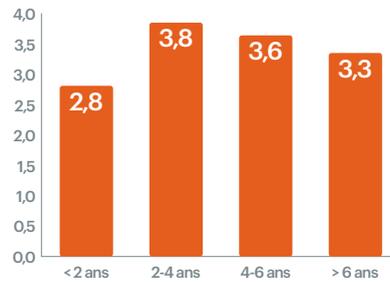
Largeur moyenne 3,1 m  
Débit de chantier 1,2 à 1,5 ha/h

Prix  
d'achat  
récent  
**16 002 €**

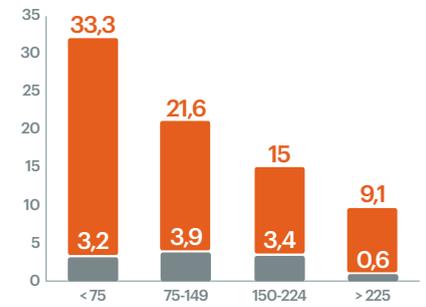
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>14 411 €</b>	12 200	16 100
durée d'amortissement	<b>9,4 ans</b>	8	10
âge du parc	<b>4,3 ans</b>	2,2	6,3
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>133 ha</b>	90	166

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>1 660 €</b>	69 %	<b>14,97 €</b>	9,04	18,97	
frais financiers	<b>60 €</b>	3 %	<b>0,58 €</b>	0,12	0,78	
entretien/réparations	<b>494 €</b>	21 %	<b>3,45 €</b>	0,02	5,70	
autres charges	<b>183 €</b>	8 %	<b>1,62 €</b>	0,74	1,89	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>2 396 €</b>		<b>20,63 €</b>	12,57	25,19	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# HERSE ROTATIVE

de 4 à 6 m



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>121</b>	Kuhn	32 %
		Lemken	19 %
		Alpego	15 %
		Amazone	13 %
		Autres	21 %

Cette catégorie regroupe des machines à châssis fixe portées (de 4 à 4,5 m) et des machines repliables portées (de 4 à 6 m), d'entrée ou haut de gamme avec ou sans options (boîtier renforcé, barre niveleuse...) expliquant la variabilité observée sur les prix d'achat (de 4 500 à 8 800 €/m). Les modèles grandes largeurs progressent ; ils représentent 24 % de l'échantillon pour les outils de 5 m et 27 % pour les 6 m. Leur utilisation n'augmente pas à la mesure de leur prix d'achat pour assurer leur rentabilité (18,3 €/ha pour 5 m et 23,6 €/ha pour 6 m) en comparaison des outils de 4 à 4,5 m (12,5 €/ha).

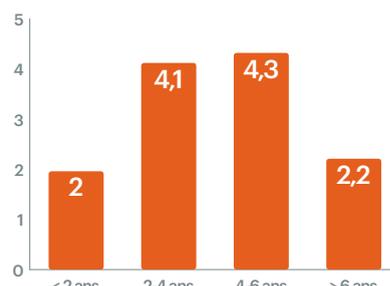
Largeur moyenne 4,8 m  
Débit de chantier 1,7 à 3 ha/h

Prix  
d'achat  
récent  
**35 494 €**

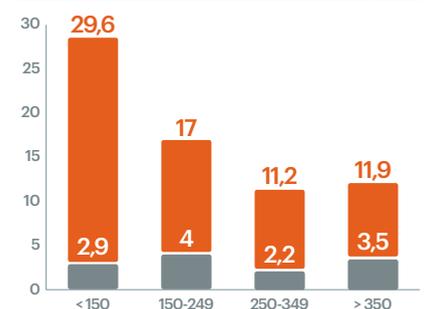
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>24 748 €</b>	18 200	31 000
durée d'amortissement	<b>9,2 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,8 ans</b>	1,7	5,5
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>271 ha</b>	185	346

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an		moyenne par ha		50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 891 €</b>	65 %	<b>12,04 €</b>	6,61	15,56	
frais financiers	<b>118 €</b>	3 %	<b>0,82 €</b>	0,20	1,10	
entretien/réparations	<b>1 210 €</b>	27 %	<b>3,16 €</b>	0,05	5,60	
autres charges	<b>198 €</b>	4 %	<b>0,87 €</b>	0,26	1,12	
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4 417 €</b>		<b>16,89 €</b>	9,27	21,96	

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/ha



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/ha



# BROYEUR DE HAIES À ROTOR

## Bras d'élagage



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>566</b>	Kuhn	36 %
		Noremat	15 %
		Rousseau	13 %
		Sma	9 %
		Autres	27 %

Ces machines sont majoritairement utilisées avec le tracteur de l'adhérent. La mise en place d'un tracteur dédié sur une période de l'année, voire d'un chauffeur, peut être bénéfique tant sur le volume d'heures réalisées que sur l'efficacité et les risques liés à l'usage. Cette activité se raisonne souvent dans la durée et comme un service de proximité, avec un volume d'heures parfois faible et des tarifs assumés.

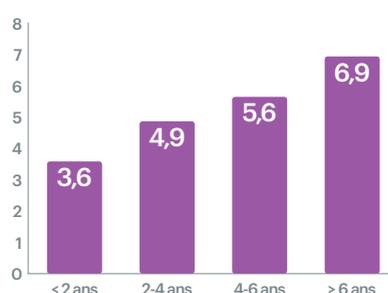
Portée moyenne du bras 5,2m

Prix d'achat récent  
**27 236 €**

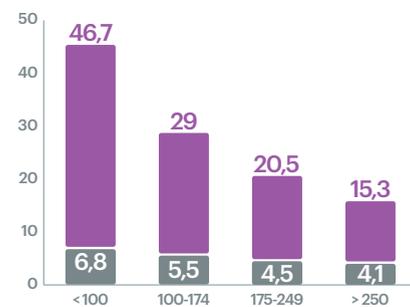
CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>23 904 €</b>	20 000	26 950
durée d'amortissement	<b>8,7 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>3,7 ans</b>	1,1	5,8
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>183 h</b>	107	225

RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>2 774 €</b> 74 %	<b>19,67 €</b>	11,96	24,23
frais financiers	<b>79 €</b> 2 %	<b>0,68 €</b>	0,14	0,97
entretien/réparations	<b>689 €</b> 18 %	<b>5,24 €</b>	1,35	7,26
autres charges	<b>227 €</b> 6 %	<b>2,17 €</b>	0,00	2,43
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>3 769 €</b>	<b>27,77 €</b>	16,48	34,88

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h



# DÉSILEUSE

## automotrice



ÉCHANTILLON			
Nb données	<b>40</b>	Kuhn	39 %
		Rmh	18 %
		Lucas	11 %
		Tatoma	11 %
		Autres	21 %

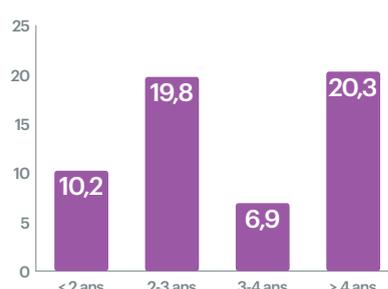
Prix d'achat récent  
**232 500 €**

CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES	moyennes	50% de l'effectif entre et	
prix d'achat moyen	<b>178 694 €</b>	162 300	208 500
durée d'amortissement	<b>7,9 ans</b>	7	10
âge du parc	<b>2,8 ans</b>	1,3	4,0
<b>UTILISATION ANNUELLE</b>	<b>1168 h</b>	503	1 836

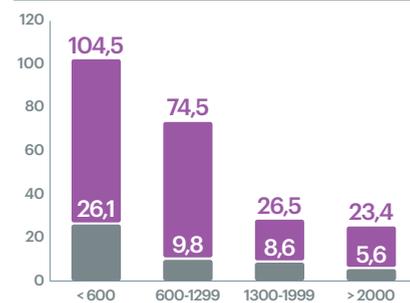
RÉPARTITION DES CHARGES	moyenne par an	moyenne par h	50% de l'effectif entre et	
amortissements	<b>24 217 €</b> 58 %	<b>37,32 €</b>	14,41	44,22
frais financiers	<b>821 €</b> 2 %	<b>1,15 €</b>	0,43	1,17
entretien/réparations	<b>9 657 €</b> 23 %	<b>14,03 €</b>	6,44	17,16
autres charges	<b>6 979 €</b> 17 %	<b>10,01 €</b>	2,30	13,96
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>41 675 €</b>	<b>62,51 €</b>	26,54	78,63

Principalement utilisées en élevage laitier, les désileuses automotrices s'ouvrent aux élevages allaitants. Le coût de revient indiqué ici n'intègre pas le coût du carburant et chauffeur qui sont fréquemment proposés en prestations cuma. Ainsi les distances parcourues sur route impactent ce coût d'utilisation. La densité des élevages dans le territoire et l'organisation du chantier sont des paramètres à prendre en compte pour engager l'investissement. On admet qu'une densité laitière de 130 000 l/km (équivalent de 50-60 vaches allaitantes) est un minimum pour raisonner l'achat d'une désileuse en cuma.

Coût d'entretien en fonction de l'âge €/h



Coût total et coût d'entretien en fonction du volume annuel d'hectares €/h





# DÉCOUVREZ NOS PRODUITS AU SERVICE DES AGRICULTEURS !



**Hangars photovoltaïques**



**Centrales au sol**



**Serres photovoltaïques**



**Toitures solaires**



**Ombrières agrivoltaïques**



Un projet de bâtiment ? Des besoins en économie d'énergie ?  
Une volonté d'améliorer les rendements de votre exploitation ?

**Contactez-nous pour échanger sur votre projet photovoltaïque !**



**Tél : 04 84 49 23 79**

**Mail : conseil@irisolaris.com**



**IRISOLARIS**  
promoteur de la transition énergétique