



Chantiers complets en cuma

des exemples
de chantiers performants

Chantiers complets en cuma de la main-d'œuvre, du débit et des prix !



Philippe Levron*

Dans un paysage agricole en perpétuel mouvement, une démographie agricole en baisse, l'agrandissement des exploitations, le développement de circuits courts, le défi de produire plus et mieux afin de répondre à la demande sociétale, incitent les agriculteurs à faire des choix, définir des priorités, dans un contexte où le rapport au travail évolue.

Tous ces éléments conduisent des adhérents de cuma à demander des chantiers clé en main, avec un coût raisonné. L'optimisation des chantiers est très souvent corrélée à des matériels performants associés à de plus en plus de technologie nécessitant une main d'œuvre qualifiée. C'est en ce sens que le guide prix de revient s'enrichit de références sur divers chantiers complets, afin d'alimenter les réflexions dans les cuma, voire évaluer la pertinence des chantiers clé en main ! Les cuma doivent s'emparer de ce "chantier" afin de répondre aux besoins de leurs adhérents. Dans cette perspective, l'outil Cumacalc calcule les coûts de revient des chantiers complets. Pour aller plus loin, les fédérations de proximité peuvent accompagner les cuma dans l'évolution de leur projet, voire la structuration inter-cuma, par le dispositif DiNAcuma. Les enjeux sont forts à la fois pour les adhérents et l'avenir des cuma.

*Agriculteur dans le Maine-et-Loire, président de l'AGC cuma Ouest et du groupe technique charges de mécanisation Ouest

Charges de mécanisation, de quoi parle-t-on ?

Sur une base de **91 exploitations** des Pays de la Loire⁽¹⁾, les charges de mécanisation représentent **plus de 17 %** du chiffre d'affaires de l'exploitation, soit un montant de **74 492 €/exploitation**. De fortes variations : Ces charges varient **de 401 € à 578 €/ha**, en fonction notamment du système de l'exploitation (intensif, extensif...) et de la stratégie de mécanisation (individuelle, collective...). En Normandie, l'analyse de la comptabilité de **477 exploitations**⁽²⁾ (de 8 typologies différentes) a montré une variation du ratio «charges de mécanisation/chiffres d'affaires» de 10 à 37 %.

D'abord la traction : elle représente le tiers des charges de mécanisation. Si l'on ajoute le carburant, les deux postes font 50 % des coûts de mécanisation. La maîtrise des coûts passe par une bonne gestion du parc tracteur, notamment du plus puissant.

Plus d'informations sur www.ouest.cuma.fr

Réussir l'équation : chauffeur + tracteur + outil = chantier performant

Dans les chantiers agricoles, l'efficacité s'apprécie par la quantité de travail réalisé dans une unité de temps donnée : ha/h, m³/heure, tonne/heure... C'est le couple chauffeur + tracteur qui constitue la principale charge du système chauffeur + tracteur + outil, pour un travail de labour, de semis, d'épandage... C'est pourquoi, le débit du chantier doit viser à valoriser au mieux les moyens présents de traction et de conduite. Le choix de l'outil attelé doit être raisonné, non seulement selon des caractéristiques techniques répondant à la qualité du travail recherchée, mais aussi, selon des critères économiques, et donc sa capacité à permettre un débit optimum.

Camacuma est issu du réseau cuma. La structure a été créée par les agriculteurs pour les agriculteurs afin de faire face à l'augmentation du prix du matériel agricole



Location d'usage ou achat, j'ai le choix !

Télescopique, tracteur, mini-pelle, herse étrille, plateau fourrager...

afin de maîtriser votre coût de mécanisation

camacuma.fr • 07 62 65 47 21

Chantiers complets en cuma

Fauche grande largeur

La fauche en grande largeur est une activité qui ne cesse de se développer dans les cuma. Les adhérents confirment leur intérêt pour ce type de prestation qui comprend très fréquemment la présence d'un salarié pour assurer des prestations efficaces et de qualité.

Références pour un parc combinés de fauche Av/Ar de 9 m achetés neufs de 2019 à 2022 en prestation complète

Débit de chantier moyen	5 à 7 ha/h selon le parcellaire
Prix du chantier moyen facturé (MO, Traction, GNR, faucheuses)	180 €/h ou 33 €/ha
Volume moyen annuel d'activité	175 h facturées pour + de 1000 ha réalisés

Références pour un parc combinés de fauche Av/Ar de 6 m achetés neufs de 2016 à 2022 en prestation complète

Débit de chantier moyen	3 à 4 ha/h selon le parcellaire
Prix du chantier moyen facturé (MO, Traction, GNR, faucheuses)	127 €/h ou 32 €/ha
Volume moyen annuel d'activité	100 h facturées pour 375 ha réalisés

Les conditions de réussite

- Réalisation d'un planning hebdomadaire en regroupant les chantiers sans gros transferts routiers
- Le roulage des parcelles destinées à la fauche permet une grande vitesse d'avancement avec moins de casse et d'usure, pour une coupe de meilleure qualité ainsi qu'un meilleur confort de travail
- Afin de disposer d'une activité suffisante, l'intercuma est envisageable



La réactivité et la recherche de qualité face aux fenêtres météorologiques ont été les éléments déclencheurs de l'investissement. La cuma dispose d'un groupe de fauche Pöttinger Novacat X8 ED acheté d'occasion en 2022 en 8m30 avec entraînement des tapis par centrale hydraulique et conditionneur à fléaux.

Monté sur le Fendt 718 GEN6 de la cuma en prestation complète, une puissance de 180 ch est nécessaire. Le suivi de l'entretien est impératif, 1 h est à passer après chaque grosse journée (nettoyage des dépôts, contrôles des boîtiers et transmissions, graissage, changement couteaux, carburant...). Un accord d'entraide mutuelle avec une cuma voisine disposant d'un groupe de fauche en 9m permet de gérer les surcharges de planning (optimisation des déplacements) ainsi que les pannes éventuelles.

Tarif en prestation complète : 45 €/ha

Témoignage de la cuma de la Vallée de la Taute (50)

Chantiers complets en cuma

Labour

Des prestations complètes de labour sont possibles en cuma.

Les références du chantier

Nombre de corps	5	6	7	8	9
Activité moyenne	183 h	225 h	170 h	187 h	177 h
Tarif moyen	98 €/h	119 €/h	121 €/h	120 €/h	125 €/h

Les conditions de réussite

- Profondeur de labour
- Maîtrise de la vitesse d'avancement : ne pas dépasser 8 km/h afin de limiter l'usure
- Réalisation du chantier dans de bonnes conditions



La cuma réalise ses chantiers de labour avec une charrue 7 corps monoroue Grégoire Besson et un tracteur de 200 cv. La charrue travaille en 16 pouces soit une largeur de travail de 2m85. Le tracteur de série légère est équipé de masse de roue de 300 kg par roue arrière et une masse avant de 1,450 T. Les pneumatiques du tracteur sont à l'arrière 650/65R42 gonflés à 1,2 barre et à l'avant 600/65R28 gonflés à 1 bar.

Volume : 230 h/an - Tarif : 114 €/h.

Témoignage de la cuma de la Vallée du lié - Plouguenast (22)

Epandage lisier

L'épandage de lisier dans les cuma est courant avec des équipements complémentaires sur les tonnes à lisier (enfouisseurs, rampes) qui améliorent la valorisation des éléments fertilisants tout en limitant les pertes par volatilisation (par rapport à une buse palette). Le débit de chantier est supérieur à celui de la buse, qui varie selon plusieurs facteurs: distance fosse-parcelle, l'accessibilité des fosses, le dosage par hectare. Le chantier d'épandage est optimisé dès qu'un attelage est prêt (tracteur-tonne) et sera maximal avec la présence d'un salarié.

Les références du chantier

Tonne à lisier	18 à 26 m ³
Débit de chantier moyen	54 m ³ /h (dépendant de la distance)
Prix moyen du chantier au m ³	1,63 €/m ³ (peut doubler ou tripler dès qu'il y a plus de route)
Prix moyen du chantier à l'heure	113 €/h (50% de l'échantillon compris entre 83 € et 140 €/h)
Volume annuel	de 10 000 à 70 000 m ³

Les conditions de réussite

- Volume de la tonne de 16 à 22 m³ (permet d'optimiser le coût tracteur + salarié tout en respectant la législation routière sur le PTAC)
- Bien étudier le mode de facturation
 - tracteur + salarié à l'heure et tonne à lisier au m³
 - tracteur + salarié + tonne à lisier à l'heure
- En lisier de bovin, veiller à faire un mixage pour homogénéiser le lisier et faciliter le pompage
- Optimiser l'organisation des chantiers en impliquant le chauffeur



Facturation : 70,50 €/h (pour tracteur + GNR + chauffeur)
14,10€/voyage pour la Samson 18m³
(équipée d'une rampe à pendillards de 16 mètres)
12,30€/voyage pour la Pichon 15,7m³

Volume annuel : 1462 voyages pour la Samson, 1255 voyages pour la Pichon

Débit de chantier : de 1,5 à 4 tours à l'heure

Facteurs de réussite : La coordination des chantiers entre les adhérents est essentielle, notamment pour grouper les épandages et optimiser le lavage de l'équipement mais aussi pour améliorer le débit de chantier. Cependant, l'utilisation d'une rampe rend la conduite plus complexe, les conducteurs doivent être attentifs pour éviter les accrochages et les dommages potentiels. Le risque de bouchage des buses est également élevé si le lisier n'est pas correctement mixé. De plus, même si la nouvelle tonne est mieux équipée en pneumatiques, l'enjeu sur le tassement des sols reste important.

Témoignage de la cuma de Saint Joseph (44)

Débroussaillage

Les adhérents relatent souvent la difficulté d'accrocher ce type d'engin aux tracteurs. Les prestations débroussailluse/ tracteur se développent. D'autres cuma vont encore plus loin en proposant des prestations avec chauffeurs.

Les références chantier

Tarif de facturation (Tracteur + Chauffeur + taille haie)	75 €/h
--	--------

Les conditions de réussite

- Limiter le nombre de chauffeurs, plus ils seront nombreux, plus les risques de casse sont accrus pendant la période de prise en main
- L'équipement d'un lamier est conseillé
- L'ouverture à des collectivités est un plus pour développer l'utilisation et maîtriser les tarifs. Attention le travail avec ces tiers (non porteurs de capital social) impose un certain formalisme juridique et fiscal



Marque : Norémat **Type :** Dextra M54 ED
A rotor, Largeur 120 cm, tarif achat 2019 : 32 425 €
Le tracteur : John Deere 6200 de 1994
Tarif conduite salarié : 27 €/h
Tarif tracteur (avec GNR) : 12 €/h
Tarif débroussailluse : 36 €/h

Activité créée en 1996, pour compléter le temps de travail du salarié l'hiver avec comme autre bénéfice, la réduction des frais d'entretien. L'ouverture de l'activité à la commune s'est faite quasiment dès le début, pour répondre à une problématique de territoire et permettre d'assurer un complément d'activité afin de maîtriser les tarifs. Avec le développement du parc matériels, moins de temps disponible pour la conduite par les salariés, le choix avait été fait il y a quelques années de revenir à une conduite par les adhérents (au moins dans leur exploitations), mais la forte hausse des frais d'entretien a conduit à revenir à un chauffeur salarié.

Témoignage de la cuma l'Avenir - Rochetrejoux (85)

Chantiers complets en cuma

Epandage de fumier

Ce chantier a la particularité de nécessiter plusieurs équipements

(2 tracteurs, 2 épandeurs, 1 chargeur) et forcément plusieurs chauffeurs (souvent 3) pour permettre un débit de chantier important tout en maîtrisant le coût de revient.

Sa mise en place dans les cuma est possible dans les 3 situations suivantes :

- La cuma dispose des équipements et de 3 salariés pour assurer ce type de chantier.
- Le chantier s'organise entre cuma voisines pour permettre de mobiliser suffisamment d'équipements et de salariés.
- La mise en place est plus progressive et la cuma propose le chantier complet en utilisant à la fois le matériel et le salarié cuma + le matériel et la main d'œuvre adhérent.

Chantier complet avec chargement pour 2 épandeurs

Mode de facturation	A l'heure	A l'épandeur
Tarif moyen	307 €/h	36 €/épandeur

Les conditions de réussite

- Stockage du fumier au champ
- Anticipation des demandes de la part des adhérents pour optimiser l'organisation
- Présence de salariés



La cuma réalise des chantiers complets d'épandage avec un tracteur chargeur et un épandeur. Ce chantier est possible avec une interface "Siwi" qui facilite la mise en œuvre de ce chantier. Le chauffeur décroche l'épandeur en quelques secondes sans descendre de sa cabine. L'interface coûte près de 25 000€

Témoignage de la cuma de Minez Du - Glomel (22)

Chantiers complets en cuma

Lin

L'arrachage de lin est une activité historique des cuma linicoles. Pour

arracher dans une courte fenêtre météo, les cuma préfèrent réaliser les travaux en prestation complète, soit par les adhérents ou leurs salariés, ou bien par l'embauche d'un saisonnier.

Les références du chantier

CA moyen pour l'activité	30 000 €/an - 100 000 €/an
Prix moyen	140 €/ha
Débit de chantier (min - max)	1 ha/h - 1,8 ha/h
Volume (min - max)	180 ha - 750 ha

Les conditions de réussite

- Avoir un parc matériel légèrement sur-équipé pour assurer la récolte quelles que soient les conditions climatiques
- Assurer un entretien quotidien
- Réaliser un planning en amont en fonction de la maturité et qualité du lin, mais aussi l'adapter au quotidien et réaliser un itinéraire adapté (15% du temps d'utilisation d'une arracheuse est consacré au transport)
- Avoir des terres bien nivelées, pour bénéficier des conditions d'arrachage optimales



- 2 Enrouleuses automotrices: 210 €/ha (automoteur + GNR + chauffeur)
- 5 Retourneuses à lin : 121 €/ha (automoteur + GNR + chauffeur - entraide)
- 4 Arracheuses de lin : 140 €/ha (automoteur + GNR + chauffeur)

Le coût du chantier de récolte de lin de l'arrachage à l'enroulage en prestation complète : 19 €/balle (1 retournage et une moyenne à 25 balles de lin par hectare)

Témoignage de la cuma de la Voie Romaine (76)

Chantiers complets en cuma

Binage

Ces chantiers sont en plein développement dès qu'il y a un matériel de désherbage mécanique en projet. La demande vient au départ des adhérents en agriculture biologique mais se développe en conventionnel (pression environnementale). Ce chantier intéresse aussi les groupes qui souhaitent débiter et accéder à une technique avec plus de flexibilité dans les stades d'intervention. L'intercuma est un levier facilitant, mais il faut intégrer plus de temps morts.

Bineuse 6 rangs

Débit de chantier moyen	1,7 ha/h - 3 ha/h
Surface moyenne	149 ha
Prix / ha	42,8 €/ha
Prix / ha (2 ha)	85,6 €/h

Les conditions de réussite

- Réalisation en chantier complet : un chauffeur met 3 ans pour être totalement compétent
- Garantir une montée en compétence d'un (ou plusieurs) salarié(s) spécialisé(s) (bonne maîtrise des réglages de la bineuse et des aspects agronomiques)
- Respect des profondeurs de semis de maïs
- Réactivité du service avec bonne anticipation sur le planning
- Respect des délais d'intervention
- Dans le prévisionnel, il faut considérer 1 année difficile sur 5 et dans le planning une semaine à 10 jours avec un pic d'activité
- Choisir une variété de maïs adaptée pour intervenir tôt (dès 4 feuilles parfois)
- Bien niveler les sols et avoir des semis les plus rectilignes possibles



La cuma a investi dans une bineuse avec une interface caméra Steketee de 2022 6 rangs betterave et 4 rangs maïs. La prestation complète permet d'offrir un débit de chantier satisfaisant et une qualité de service avec tracteur et chauffeur attiré mise à disposition par une exploitation. La prestation tracteur, chauffeur et GNR est à 50 €/h et la bineuse est facturée 24 €/ha. Elle réalise 160 ha annuellement (140 ha de betteraves en 45 cm et 20 ha de maïs en 75 cm). Le débit de chantier est en moyenne de 1,5 ha/h. La bineuse est capable de réaliser du binage sur céréales et lin en 12,5cm d'écartement.

Témoignage de la cuma des Pres (76)

Chantiers complets en cuma

Pressage (combiné presse enrubanneuse)

Les presses enrubanneuses combinent deux opérations et permettent une récolte de fourrage de qualité en période difficile.

Les références du chantier

Débit de chantier	28 ballots/h
Prix du chantier	de 11 à 16 €/balle (moyenne 13 €/balle)
Volume annuel	4 600 ballots en moyenne
Puissance tracteur	180 à 200 ch

Les conditions de réussite

- Bonne régularité des andains
- Eviter les pierres
- Compétence des salariés
- Bonne organisation et planification des chantiers



La cuma propose depuis 3 ans un service complet : tracteur John Deere 195 ch avec une presse enrubanneuse Kuhn FBP 3135.

- Prix de la presse fin 2022 : 107 000 €
- Prix de la prestation : 11,50 - 13 €/ballots (avec ou sans couteaux)
- Liage essentiellement filet ou film
- Grosse activité : plus de 14 000 ballots par an

Conditions de réussite pour la cuma

- Renouveler fréquemment l'outil (4-5 campagnes)
- Valoriser les fenêtres de beau temps
- Spécialisation de 2 salariés pour apporter de la souplesse dans l'organisation des chantiers
- Maxi 35 à 40 ballots /h dans les bonnes situations

L'activité de cette machine se déroule sur une longue période de l'année (encore des travaux début novembre 2024).

Témoignage de la cuma de Lavaré (72)

Chantiers complets en cuma

Ensilage

Les chantiers d'ensilage nécessitent une organisation précise, adaptée au parcellaire, aux silos et aux matériels utilisés. Ce sont des chantiers gourmands en main d'œuvre, qu'elle soit salariée ou bénévole, qu'il faut réussir à optimiser.

Ensilage de maïs

		Débit	Tarif	Volume
8 rangs	min	2,37 ha/h	236 €/h	83 h
	max	3,00 ha/h	475 €/h	386 h
	moy	2,76 ha/h	369 €/h	177 h
10 rangs	min	2,7 ha/h	350 €/h	105 h
	max	3,84 ha/h	672 €/h	220 h
	moy	3,2 ha/h	480 €/h	152 h

Ensilage herbe

	Débit	Tarif	Volume
minimum	3,00 ha/h	250 €/h	53 h
maximum	5,55 ha/h	477 €/h	401 h
moyenne	4,54 ha/h	353 €/h	124 h

Les conditions de réussite

- L'organisation des chantiers est primordiale, notamment pour que les salariés de cuma soient disponibles pour réaliser ces chantiers complets
 - Les silos doivent être adaptés au débit de chantier et au rythme du chantier, afin que le tassage soit parfaitement réalisé
 - L'activité doit être suffisante pour tenir des prix raisonnables
- De plus en plus de cuma se regroupent pour faire perdurer leur activité ensilage



L'ensileuse Claas 960 de la cuma est équipée d'un rotor 26 couteaux et du remplissage automatique des remorques.

La cuma a réalisé 450 ha d'ensilage d'herbe avec un pick up de 3,1m. L'herbe est fauchée au préalable avec une conditionneuse équipée de volets hydrauliques afin de regrouper 2 andains, ce qui permet d'avoir un débit de 3 ha/h avec l'ensileuse. Pour certains chantiers 3 andains sont regroupés portant le débit à 5,5 ha/h. La cuma réalise près de 750 ha d'ensilage de maïs avec un bec 10 rangs et grâce à un échange avec la cuma de Treffendel (35) pour environ 150 hectares.

Témoignage de la cuma de Rance Arguenon - Pleslin Trigavou (22)



DÉLÉGUER MES CHANTIERS

Combien ça coûte ?

Combien de temps je gagne ?

RÉPONSES EN UN CLIC

● Mécaflash
travail

Chantiers complets en cuma

Andainage (andaineur à tapis)

Une activité présente dans les groupes depuis une petite dizaine d'années.

Si les premières motivations étaient centrées sur la préservation du fourrage, cette activité s'est largement développée sur les chantiers d'ensilage d'herbe pour minimiser le ramassage des pierres et gagner en temps d'intervention.

Andaineurs de 7 à 9 m de largeur de ramassage

Débit de chantier moyen	4,5 ha/h (de 3,5 à 6 ha/h)
Surface annuelle moyenne réalisée	700 ha (150 heures)
Tarif à l'heure	140 €/h
Coût de l'andainage à l'hectare	31 €/ha

Les conditions de réussite

- L'organisation des chantiers est primordiale, notamment pour que les salariés de cuma soient disponibles
- L'activité doit être suffisante afin de tenir des tarifs raisonnables car le prix d'achat est élevé
- De plus en plus de cuma se regroupent afin de mieux amortir ce type de matériel
- Ne pas réaliser de fauche trop rase (7 à 8 cm minimum) pour faciliter la reprise par l'andaineur à tapis sans avoir besoin de le régler trop bas et ainsi limiter le risque de monter des pierres



La cuma a investi dans un andaineur à tapis de marque Kuhn MERGE MAXX 950, 9,50 m en 2019 pour un montant de 54 600 €. 300 ha engagés au démarrage, 600 à 700 ha réalisés aujourd'hui. Les adhérents utilisaient des andaineurs simples ou doubles rotors avant cet investissement. Depuis ils constatent :

- Amélioration de la qualité des fourrages récoltés surtout avec les légumineuses
- Augmentation des débits de chantier (andainage et ensilage car andains plus réguliers)
- Le coût global de récolte de l'herbe n'a pas augmenté grâce à l'amélioration des débits de chantiers

Témoignage de la cuma de Beausoleil (53)

Chantiers complets en cuma

Moisson

Le battage est une activité importante pour les cuma.

Les références du chantier

	Battage uniquement céréales d'été	Battage céréales	Battage maïs/tournesol automne
Débit de chantier	2 ha/h à 2,8 ha/h	2 ha/h à 2,8 ha/h	de 2 ha/h à 2,8 ha/h
Surface moyenne	310 ha	309,7 ha	196,2 ha
Prix / ha	131 €/ha	119 €/ha	138 €/ha
Prix / heure	315 €/h	249 €/h	316 €/h

Les conditions de réussite

- Disposer d'une batteuse en cohérence avec les surfaces à récolter
- Trouver le compromis entre le prix de la prestation et la durée de la période de battage qui est assez courte
- Envisager des partenariats entre cuma pour une meilleure valorisation des outils
- Disposer de salariés compétents pour la conduite et l'entretien des machines
- Nécessité d'un dialogue, d'un compromis dans le collectif pour les ordres de passage (tenant compte de la précocité des sols...)



La cuma détient 2 batteuses New Holland CX 870 DE 2019 et CR 890 (ROTOR) de 2022 pour une activité totale de 1436 ha (dont 807 ha céréales été et 629 ha récolte d'automne).

Organisation des chantiers :

- Planification pour éviter que "les batteuses ne se croisent sur la route".
- Anticipation des chantiers
- Présence de 2 salariés permanents et compétents
- Aide des adhérents pour nettoyer et souffler les engins, remplacer les salariés le midi...
- Bonne communication entre les différents acteurs pour ne pas perdre de temps
- En cas de difficultés, le groupe se réunit pour prendre les décisions
- Recherche d'efficacité des chantiers (exemple : vidage sans arrêt de la batteuse) pour être performant techniquement et économiquement

Prix de facturation : minimum 110 €/ha (carburant compris) et suivant le parcellaire.

Témoignage de la cuma de Chavaignes (72)



19 b Boulevard Nominœ 35740 PACE
02 99 54 63 15

www.ouest.cuma.fr

