

La mécanisation

La mécanisation



Forte augmentation du prix des tracteurs constatée à partir de la base de données des CUMA

Sur la période 2022 à 2024, la hausse constatée du prix des tracteurs en CUMA est de 20 %.

En 2024, pour les marques et modèles les plus courants, la valeur moyenne d'achat s'établit entre 845 € à 982 €/cv, et peut même dépasser les 1 000 €/cv. La valeur moyenne est soumise à une grande variabilité liée aux caractéristiques et à l'équipement du tracteur (type de transmission, système d'assistance au conducteur...) ainsi qu'aux extensions de garantie et contrats d'entretien souscrits.

Dans ce contexte haussier, les immatriculations chutent (source : AXEMA).

Renouvellement important et récent, puissance en hausse, prix d'achat plus élevé, utilisation plus intensive, alimentent la hausse globale des charges de mécanisation des exploitations agricoles.

Les chiffres de la mécanisation



845 à 982 €/cv



- 3,8 %



d'immatriculations de tracteurs sur la période 2020-2023 -8%



d'immatriculations de tracteurs en 2024 par rapport à 2023

Sources : AXEMA, FRCUMA Bourgogne-Franche-Comté

Pour l'édition 2024 de l'Observatoire des Charges de MECAnisation (OCMECA), la Fédération des CUMA de Bourgogne-Franche-Comté présente une mise à jour des charges de mécanisation en systèmes **bovins lait standard** (plus cultures). L'Observatoire des Charges de MECAnisation (OCMECA) en Bourgogne-Franche-Comté existe depuis 1995 et comporte 17 cas-types avec plus de 30 paramètres techniques ou économiques. 15 études de mécanisation ont été réalisées pour actualiser deux cas-types. 7 exploitations, qui constituent un échantillon constant, montrent l'évolution du système entre 2012 et 2023.



Ces exploitations laitières se restructurent. En 10 ans, elles voient en moyenne augmenter leur superficie de 26 %, leur cheptel de 18 % et leur main-d'œuvre de 32 %. La productivité du travail augmente de 32 % : elle atteint 292 000 litres de lait produit par UMO et 79 ha par UMO.

Cette tendance bien réelle cache cependant de fortes variabilités entre systèmes (voir tableau 1). Les systèmes de polyculture-élevage ont davantage intensifié l'atelier lait par une augmentation du nombre de vaches laitières, le développement du maïs ensilage ainsi qu'un accroissement de surface en comparaison des systèmes avec une production laitière dominante.



Tableau 1. Plus de lait sans augmenter la surface fourragère

| | Grandes cultures & production laitière intensive | | | Production laitière dominante Grandes cultures + atelier bovins/ovins viande | | |
|----------------------------------|--|---|---------|---|----------|---------|
| | 2012 évol. 2023 | | | 2012 | évol. | 2023 |
| Critères de positionnement | | | | | | |
| SAU (ha) | 211 | = | 226 | 160 | × | 233 |
| (ha/UMO) | 70 | = | 68 | 67 | × | 89 |
| Cultures (% de la SAU) | 81 | = | 81 | 61 | = | 64 |
| SFP (% de la SAU) | 41 | = | 41 | 63 | = | 67 |
| % (maïs ensilage) /SFP | 31 | × | 40 | 21 | * | 16 |
| % (maïs ensilage +PT) /SFP | 65 | ~ | 55 | 40 | = | 36 |
| % Prairies naturelles /SAU | ND | | 19 | ND | | 37 |
| Vaches laitières (VL) | 103 | x | 132 | 79 | = | 85 |
| Référence laitière (litres/UMO)) | 266 766 | 7 | 330 222 | 176 919 | 7 | 254 542 |
| (litres/VL) | 8 192 | = | 9 003 | 7 598 | = | 8 357 |
| (litres/ha SFP) | 8 442 | × | 12 431 | 5 031 | × | 5 641 |

Source: OCMECA Bourgogne-Franche-Comté

Hausse de 66 % de la mécanisation amortie par la progression du produit

Les charges de mécanisation augmentent de deux tiers depuis 2012, surtout pour les systèmes plus intensifs en lait. Le ratio d'efficacité charges mécanisation / produit brut reste cependant stable, du fait de l'augmentation simultanée des produits (+50 %). Cette stabilité reste précaire car les décisions en matière de mécanisation engagent sur le long terme, tandis que les fluctuations de produit peuvent être plus imprévisibles et fréquentes.

Tableau 2. Maintien de l'efficacité de la mécanisation

| | Grandes cultures & production laitière intensive | | | Production laitière dominante Grandes cultures + atelier bovins/ovins viande | | |
|--------------------------------|--|-------|-------|---|-------|-------|
| | 2012 | évol. | 2023 | 2012 | évol. | 2023 |
| Charges de mécanisation (€/ha) | 369 | 7 | 684 | 388 | 7 | 573 |
| en % du produit brut | 17,6 | = | 17,8 | 19,6 | = | 19,7 |
| Produit brut + aides (€/ha) | 2 472 | × | 3 813 | 2 025 | × | 2 995 |

Source : OCMECA Bourgogne-Franche-Comté

Tous les postes de charges sont concernés par la hausse

Les prix des matériels augmentent de 38 % entre 2012 et 2023 (indice IPAMPA), avec une accélération sur les deux dernières années. Les nouvelles technologies imposées (normes antipollution, réglementation freinage des véhicules remorqués...) ou choisies (GPS...) expliquent partiellement cette hausse. Les coûts de production auxquels font face les constructeurs de machines agricoles sont aussi en cause. Le prix du carburant augmente de 20 % sur la période, tandis que la consommation en litre par hectare augmente de 30 % pour les systèmes polyculture-élevage et de 10 % pour les systèmes lait dominant.

Ces hausses n'expliquent pas tout : Les choix stratégiques des chefs d'entreprise influencent fortement les coûts de traction. En effet, la puissance de traction progresse de 55 % en moyenne et atteint 4 cv/ha, associé à un important renouvellement des tracteurs, détenus majoritairement en individuel.

Le nombre de matériels en parc augmente de 13 % pendant que la valeur résiduelle du parc progresse de 962 € à 1 436 €, représentant 49 % de hausse. La vétusté baisse légèrement. La part de travaux par tiers baisse en proportion des charges de mécanisation totales (-18 %).

Sans évolution majeure d'assolement et de pratiques culturales, ces changements s'expliquent en grande partie par l'agrandissement des exploitations. L'augmentation des surfaces et du cheptel entraine plus de déplacements, sur des distances plus importantes, plus de manutention et de transport liés à l'alimentation, à l'abreuvement et aux soins des animaux...).

La hausse observée de la mécanisation participe à l'accroissement de la productivité du travail dans les élevages.

Les liens entre productivité de la main d'œuvre et mécanisation restent cependant complexes. D'autres leviers existent pour améliorer l'efficacité du travail tels que la simplification des pratiques d'élevage, la réduction de la diversité des productions, la modernisation des bâtiments. La logique d'investissement matériel dépasse parfois le simple raisonnement productif (arbitrage fiscal, motivations autres).

Tableau 3. Une envolée des postes traction et manutention

| | Grandes cultures & production laitière intensive | | | Production laitière dominante Grandes cultures + atelier bovins/ovins viande | | |
|---|--|---|-------------------|---|------|------|
| | 2012 évol. 2023 | | 2012 évol. | | 2023 | |
| Poste Carburant (€/ha) | 99 | ¥ | 150 | 99 | = | 108 |
| dans les charges de mécanisation de l'exploitation (%) | 27 | | 23 | 26 | | 20 |
| Prix (€/litre HT) | 0,78 | 7 | 0,96 | 0,80 | × | 0,95 |
| Consommation (litres/ha) | 121 | 7 | 156 | 115 | 7 | 129 |
| Poste traction (€/ha de la SAU) | 82 | 7 | 177 | 105 | X | 171 |
| dans les charges de mécanisation de l'exploitation (%) | 21 | | 28 | 26 | | 32 |
| Vétusté du poste traction (%) | ND | | 38 | ND | | 33 |
| Puissance de traction (ch/ha) | 2,7 | 7 | 4,1 | 2,4 | × | 4,0 |
| Utilisation (h/ha) | 11,9 | 7 | 15,6 | 13,4 | × | 14,8 |
| Valorisation (%) | ND | | 28 | ND | | 21 |
| Poste Récolte (€/ha) | 82 | 7 | 105 | 85 | × | 97 |
| dans les charges de mécanisation de l'exploitation (%) | 20 | | 16 | 20 | | 17 |
| Poste Transport Manutention (€/ha) | 62 | × | 128 | 65 | X | 125 |
| dans les charges de mécanisation de l'exploitation (%) | 17 | | 16 | 16 | | 19 |
| Poste Travail du sol (€/ha) | 20 | × | 38 | 18 | × | 26 |
| dans les charges de mécanisation de l'exploitation (%) | 5 | | 5 | 4 | | 5 |
| Poste Semis-Fertilisation-Traitement (ϵ/ha) | 28 | × | 59 | 22 | × | 45 |
| dans les charges de mécanisation de l'exploitation (%) | 7 | | 8 | 5 | | 8 |

Source : OCMECA Bourgogne-Franche-Comté

Tableau 4. Les parcs matériels continuent à grossir

| | Grandes cultures & production laitière intensive | | | Production laitière dominante Grandes cultures + atelier bovins/ovins viande | | | |
|--|--|-------------------------------|-------|---|-------|-------|--|
| | 2012 | 2012 évol. 2023 | | 2012 | évol. | 2023 | |
| Travaux par tiers (€/ha) | 104 | 7 | 197 | 126 | 7 | 146 | |
| dans les charges de mécanisation de l'exploitation (%) | 28 | * | 25 | 30 | * | 22 | |
| Nombre de matériels en parc | 25 | = | 23 | 20 | 7 | 28 | |
| Matériels de moins de 5 ans (%) | 29 | = | 29 | 30 | = | 32 | |
| Montant investi (sur les 3 dernières années) (€/ha) | ND | | 341 | ND | | 333 | |
| Vétusté = valeur résiduelle / valeur à neuf du parc (%) | 36 | = | 34 | 38 | 1 | 29 | |
| Valeur résiduelle du parc (€/ha) | 996 | × | 1 441 | 929 | X | 1 432 | |

Source : OCMECA Bourgogne-Franche-Comté

Mécanisation



Un couple « mécanisation + main d'œuvre » plus performant

Les charges de main-d'œuvre par hectare augmentent de 22 % entre 2012 et 2023, avec une hausse du nombre de travailleurs de 32 % et une valorisation du coût horaire de 30 %.

La hausse cumulée des charges de mécanisation et de main d'œuvre s'établit à 37 %. Rapporté au produit qui a aussi progressé, le ratio d'efficacité gagne près de 3 points en moyenne.

Le couple "mécanisation + main-d'œuvre" est plus performant en 2023 qu'en 2012. Les systèmes spécialisés maîtrisent mieux les hausses de charges tout en mobilisant plus de facteurs de production.

Ces résultats montrent la pertinence d'analyser la mécanisation en lien avec la main d'œuvre et le produit dégagé. Les choix d'investissements des éleveurs sont fortement guidés par leur organisation du travail, en quantité et en priorisation des tâches à valeur ajoutée. Cela peut expliquer l'achat de matériels de grande largeur, de grande capacité ou à haute technologie. Les coûts d'achat élevés trouvent alors leur justification dans l'efficacité des chantiers.

Grâce à leurs performances, ils peuvent permettre d'obtenir des coûts de chantier très compétitifs. Investir à plusieurs est une piste d'optimisation et d'efficience.

| Tableau 5. Performance "mécanisation + main d'œuvre" améliorée | Grandes cultures & production laitière intensive | | do Grandes | oction la ominan culture: /ovins | te s + atelier | |
|--|--|-------|-------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|
| | 2012 | évol. | 2023 | 2012 | évol. | 2023 |
| Charges de main d'œuvre (€/ha) | 403 | 7 | 577 | 428 | = | 435 |
| Salaire chargé = 29 800 €/an pour 1 UMO en 2012 & 38 829 €/an pour 1 UMO en 2023 | Temps plein à 13,40 €/h | | Temps plein à 17,46 €/h | Temps plein à 13,40 €/h | | Temps plein à 17,46 €/h |
| Main d'oeuvre (UMO) | 3,0 | × | 3,6 | 2,6 | 7 | 3,8 |
| Charges de mécanisation + MO (€/ha) | 843 | 7 | 1 233 | 840 | 7 | 1 073 |
| en % du produit brut | 32,9 | = | 31,1 | 39,7 | * | 35,6 |

Source : OCMECA Bourgogne-Franche-Comté





Source : CUMA BFC





ZOOM

CUMA ET SEP POUR UNE MÉCANISATION OPTIMISÉE EN GRANDES CULTURES

Dans la plaine dijonnaise, 14 exploitations mutualisent leurs moyens de production.

La CUMA de CHAIRON:

semis de précision, désherbage mécanique et traction Créée en 1981, la CUMA s'est spécialisée dans le semis de précision et le désherbage.

Matériels spécialisés de la CUMA

| Type de matériel | Cultures | Date d'achat | Date rénovation |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| Semoir 12 rangs | Tournesol, sorgho | 2000 | 2021 |
| Semoir 15 rangs | Colza, moutarde | 2003 | 2021 |
| Bineuse 12 rangs guidage caméra | Cultures de printemps | 2021 | |
| Herse étrille 12 m | | 2021 | |
| Houe rotative 6 m | | 2023 | |

212 ha ont été semés, au prix de revient de 10,3 €/ha, bien en-dessous de la référence entre 21 et 26 €/ha, grâce à des outils qui durent.

En 2017, un tracteur de 250 cv est acheté pour renouveler en commun les tracteurs de tête des adhérents. Le tracteur actuel de 300 cv coûte 34 €/heure hors carburant (référence à 30,5 €/heure) ; il est réservé aux outils de travail du sol de la CUMA (décompacteur 3 m, chisel 5 m et déchaumeur 6 m). **Grâce à ce tracteur partagé, les exploitations ont des besoins individuels en traction limités (160 cv max).**

La SEP FERME DU CHAIRON:

assolement en commun et spécialisation des tâches

4 exploitations en grandes cultures, intégralement en bio depuis 2024, ont mis en place un assolement en commun sur 700 ha depuis le 1^{er} Juillet 2009.

Cette mise en commun permet d'optimiser les déplacements (temps, carburant et usure) et de réfléchir entre pairs, en maintenant une liberté d'actions.

SEP et CUMA : un système transmissible pour une mécanisation performante et économe

La deuxième génération d'adhérents de la CUMA bénéficie de matériels techniques à coût optimisé, limitant l'investissement individuel en traction. En maintenant une rigueur dans le suivi des matériels, ces groupes permettent aussi de développer de bonnes relations de travail.



