



Bassin
charolais



Résultats technico-économiques des fermes du Réseau d'élevage Charolais

Année 2021



Ce document vous présente les résultats des fermes, en agriculture conventionnelle, suivies dans le cadre du Réseau d'élevage Charolais, sur l'année 2021. Il permet d'observer leur évolution par rapport à l'année précédente.

Ce réseau est construit pour couvrir la diversité des systèmes bovins viande présents dans le bassin Charolais.

Aujourd'hui, 43 fermes conventionnelles parmi les 61 composent l'échantillon constant 2020-2021. Elles se répartissent comme suit :

Principales catégories commerciales / nombre de fermes 2021 Echantillon constant	Herbagers	Avec cultures	Total
Mâles maigres ¹ , femelles maigres (MM, FM)	13	3	16
Mâles maigres, femelles finies (MM, FF)	5	11	16
Mâles finis et femelles finies (MF, FF)	5	6	11
Total	23	20	43

FAITS MARQUANTS 2021

- L'hiver 2020-2021, doux mais très sec sur une grande partie du bassin charolais laissait présager une sécheresse printanière. Les précipitations ont été très faibles de février à avril ce qui a pénalisé le démarrage de la pousse de l'herbe. L'été pluvieux et peu chaud a été favorable à la pousse de l'herbe mais a complexifié les chantiers de foin et de moissons. Les stocks fourragers ont pu être reconstitués grâce à des rendements très élevés mais la qualité n'est pas toujours au rendez-vous. De plus, il n'y a pas eu de redistribution estivale de fourrages.
- Quant aux moissons, les précipitations ont dégradé la qualité d'une partie de la récolte (chute des poids spécifiques). Les rendements en blé se sont maintenus dans la moyenne quinquennale (64 q/ha). Les rendements des maïs ont été excellents (+ 6 % par rapport à la moyenne quinquennale).
- L'automne chaud et ensoleillé a permis de réaliser les semis d'automne (prairies et cultures) dans de bonnes conditions. De plus, un stock d'herbe sur pied disponible a permis d'allonger la saison du pâturage.
- D'une situation d'engorgement début 2020, le marché du **jeune bovin** est passé à une situation de pénurie en 2021. La barre symbolique des 4 €/kg carcasse a été atteinte en octobre. Cela a entraîné une hausse marquée des prix du maigre sur les 4 derniers mois : les **broutards lourds et repoussés** (de plus de 335 kg) se sont commercialisés en moyenne à 2,53 €/kg. Le 1er trimestre est peu favorable (2,37 €/kg) alors qu'à l'automne, les prix sont plus élevés (2,63 €/kg soit +0,31 €/kg par rapport à 2020).
- Les abattages de **vaches allaitantes** se sont légèrement repliés sur le bassin charolais en 2021. Les prix ont gagné quelques centimes tous les mois. De 3,87 €/kg en janvier, le prix des vaches de réforme est passé à 4,18 €/kg en décembre. Le poids moyen s'est maintenu (444 kilos carc.).

¹ Mâles maigres : Broutards, broutards repoussés et taurillons maigres

Vous trouverez dans une **première partie** les résultats moyens de l'ensemble des 43 fermes conventionnelles, puis dans une **seconde partie**, les résultats des fermes réparties en fonction de la commercialisation des mâles et des femelles, à savoir :

- 13 exploitations herbagères, produisant des mâles et des femelles maigres,
- 3 exploitations avec des cultures, produisant des mâles et des femelles maigres,
- 5 exploitations herbagères produisant des mâles maigres et des femelles finies,
- 11 exploitations avec des cultures, produisant des mâles maigres et des femelles finies,
- 11 exploitations finissant l'ensemble de leurs animaux.

LES 43 FERMES DU RESEAU D'ELEVAGE BASSIN CHAROLAIS ETUDIEES

Les données présentées sont établies à partir d'un échantillon constant entre 2020 et 2021, soit **43** fermes.

STRUCTURE ET MOYENS DE PRODUCTION

	2021	2020
UMO ¹ totales	1,75	1,72
UMO exploitant	1,56	1,56
SAU ¹ (ha)	212	211
Dont herbe (ha)	163	162
Dont maïs ensilage (ha)	6	6
Dont cultures (ha)	43	43
Nombre de vêlages	120	119
UGB ¹	193	193
Chargement (UGB /ha SFP ¹)	1,14	1,15
Production de viande (kg vifs)	68 700	67 590
Quintaux récoltés	2 490	2 070

Entre 2020 et 2021, la main-d'œuvre salariée augmente de 0,03 UMO. La surface de la structure moyenne a, quant à elle, très légèrement progressé de 1 ha, suite à la reprise de surfaces en herbe. Cette tendance, s'observe depuis quelques années (+24 ha par rapport à 2014). Par rapport à l'atelier bovin viande, le nombre moyen de vêlages reste quasi identique à l'année précédente. La SFP et le nombre d'UGB restant constants, le chargement se maintient. La production de viande vive est en progression de +1 110 kg (soit +2% /2020). Le nombre d'UGB étant identique à

2020, ceci s'explique par une meilleure productivité. Le nombre de quintaux récoltés augmente grâce aux meilleurs rendements des céréales (58,9 q/ha en 2021, contre 50,8 q/ha en 2020) et surtout des oléagineux (30,5 q/ha en moyenne, contre 19,5 q/ha en 2020).



¹ cf. LEXIQUE (p. 20)

REVENUS

Entre 2020 et 2021, à dimensions et moyens de production comparables, l'EBE moyen avant salaires des fermes du réseau Charolais s'accroît de façon importante : +12 700 € (+14 %) sous le seul effet de la hausse de la conjoncture des prix des bovins et des cultures. Le produit bovin (hors aides) augmente de 7 % (+11 410 €) grâce à la forte hausse des cours par rapport à 2020 : + 15 à + 25 % pour les prix du kg vif vendu pour le maigre, et +20 à +25 % pour les prix du kg carcasse pour les bovins finis.

Le produit des cultures progresse fortement. Il augmente de 42 % (+ 14 550 €), grâce à des rendements qui se sont redressés après la chute de 2020 et qui s'accompagnent en parallèle d'une forte hausse des cours (de l'ordre de +15 %). Le volume global des aides diminue de 6 % du fait de la baisse des aides exceptionnelles (sécheresse) en 2021, cette part relative des aides descend à 27 % du produit brut total. Les charges opérationnelles augmentent de 2 %, avec une progression plus importante pour les cultures (+7 %).

Contrairement à 2020, les charges de structure ont repris leur progression (+6 %) : ce sont les charges de mécanisation qui en sont à l'origine, avec une augmentation forte des carburants mais aussi de l'entretien de matériel. Néanmoins, l'augmentation des charges étant inférieure à l'augmentation du produit, on a une amélioration de l'efficacité économique de notre échantillon constant : le rapport EBE/Produit Brut gagne 2 points, pour s'établir à 35 %. Les annuités moyennes augmentent d'environ 1 500 €. Le revenu disponible global augmente de 11 200 € et le revenu disponible/UMO exploitant gagne 7 180 € (soit +22 %/2020).

Echantillons constants	TOUTES (43 exploitations)	
	2021	2020
Produit Brut total	297 390	277 690
Dont produit bovin sans aides	165 140	155 410
Dont produit cultures	48 960	34 410
Dont aides PAC et conjoncturelles	80 270	85 700
Total charges opérationnelles	99 150	97 600
Dont charges opérationnelles bovin viande	68 140	67 320
Dont charges opérationnelles SFP	12 700	13 060
Dont charges opérationnelles cultures	18 250	17 010
Total Charges de structure réduites¹	93 670	88 220
EBE¹ avant salaires	104 570	91 870
EBE avant salaires/produit brut total	35%	33%
Annuités et Frais financiers CT	44 020	42 530
Revenu disponible	55 810	44 640
Revenu disponible/UMO exploitant	35 872	28 692

A noter :

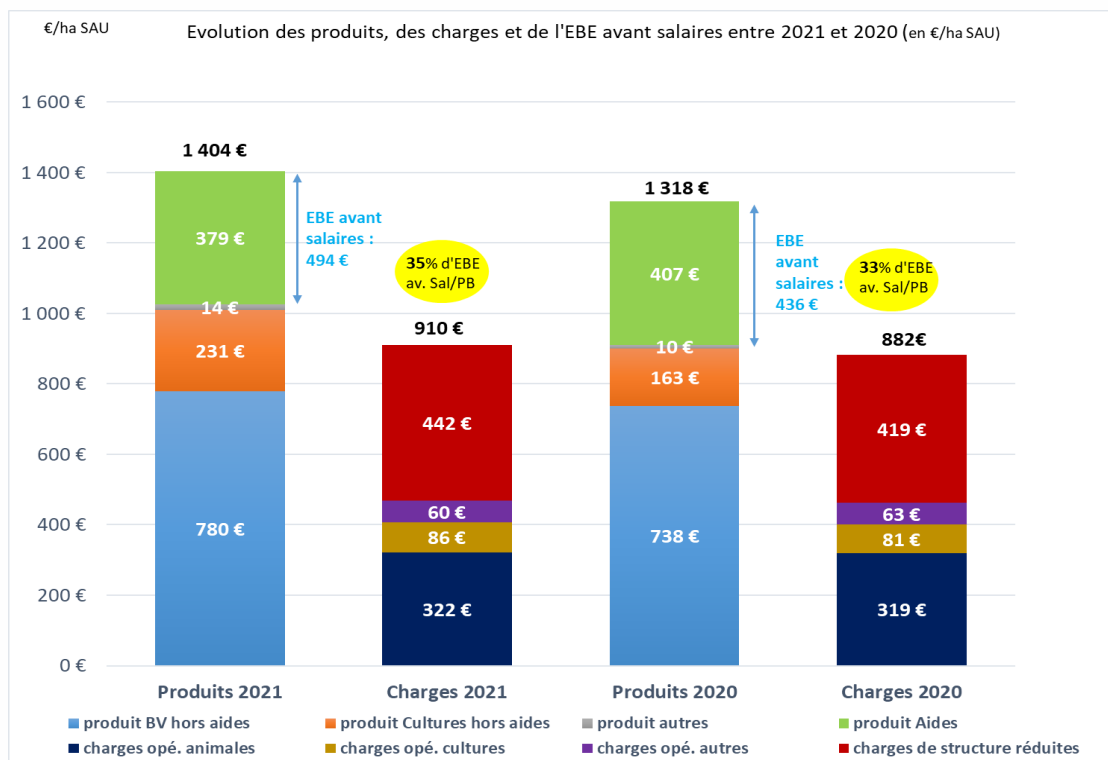
Les charges de structure réduites¹ correspondent aux charges de structure hors amortissements, frais financiers et salaires.

Au sein des 43 fermes :

- 74 % des hectares exploités le sont en fermage. Le montant moyen du fermage en 2021 est de 132 €/ha.
- Les charges de mécanisation représentent 35 % des charges de structure réduites et demeurent le premier poste de charges, devant le fermage (27 %)

¹ cf. LEXIQUE (p. 20)

LES EVOLUTIONS DES PRINCIPAUX POSTES DE CHARGES ET DE PRODUITS POUR LES 43 FERMES (EN €/HA) :



L'EBE moyen à l'hectare, après s'être redressé légèrement entre 2019 et 2020 (+8 € ; +2 %), progresse nettement en 2021 (+58 € ; +13 %). Il est d'un bon niveau (494 €/ha).

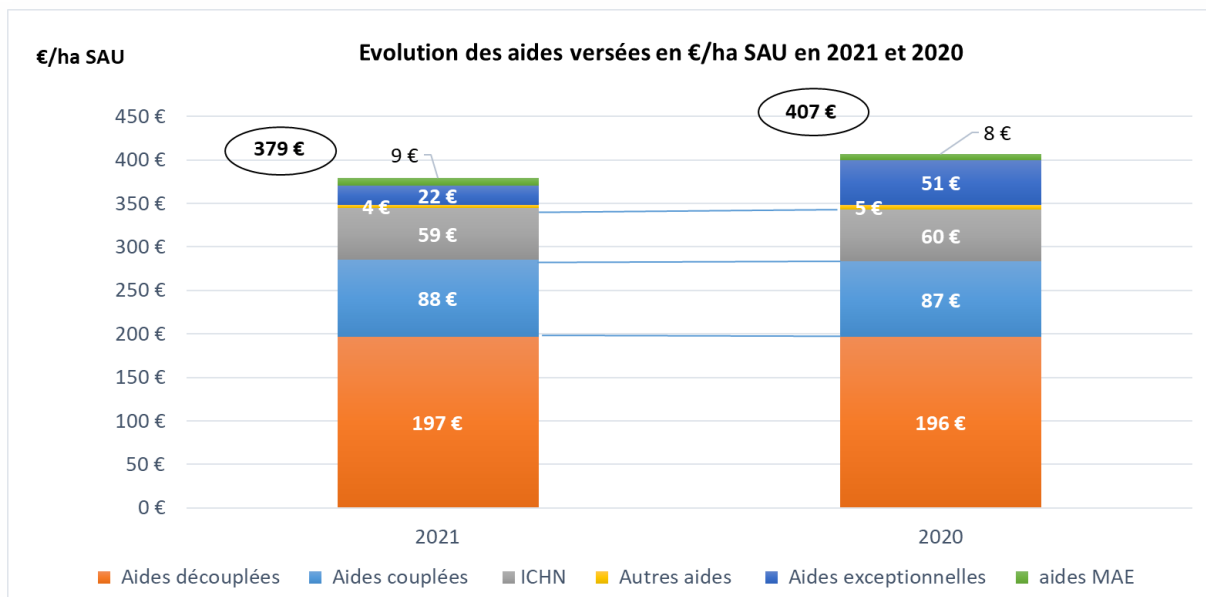
L'évolution des composantes de l'EBE est la suivante :

- Secteur de la production : **nette augmentation du produit bovin** (+42 €/ha, +5,7 %) pour des nombres de vêlages et d'UGB équivalents, donc avec un même chargement technique ; **très forte progression du produit cultures** (+68 €/ha, +42 %). De fait, **la proportion du produit total issue de l'activité de production (73 %) a progressé de 4 points et devient supérieure à 70 %**. Le niveau de produit global (1 404 €/ha) est important.
- Secteur des charges opérationnelles : **le niveau moyen de ces charges inhérentes à la production a peu varié** (+ 5 €/ha, +1,1 %). Il est de l'ordre de 465 €/ha et leur répartition (animales, cultures et autres) est la même qu'en 2020.
- Secteur des aides : les aides PAC (découplées, couplées, contractualisées) conservent un montant proche de 360 €/ha. Les autres aides sont en recul du fait de la baisse des aides exceptionnelles (sécheresse) en 2021. **Le total des aides s'établit à 379 €/ha en 2021**, soit 28 € de moins par ha par rapport à 2020 (407 €/ha).
- Secteur des charges de structure réduites : une **augmentation des charges de structure réduites** (imputable à la hausse des charges de mécanisation, **essentiellement l'augmentation des carburants**) qui est significative : (+23 €/ha, +5,6 %). A **442 €/ha**, leur niveau est nettement supérieur à celui de 2020 (**419 €/ha**).

L'efficacité économique (EBE/Produit Brut) est en progression (35 % en 2021 contre 33 % en 2020).



Les aides versées en 2021 et 2020 :



Le montant total des aides versées est de 379 €/ha SAU en 2021 contre 407 € en 2020 (soit -7 %). Les aides (hors aides exceptionnelles) représentent 77% de l'EBE. Ce pourcentage est en diminution en raison de l'augmentation de la part des produits liés aux ventes (animaux, cultures) dans la contribution du résultat.

Les aides du second pilier (ICHN¹, MAE¹), les aides couplées (animales et végétales) ainsi que les autres aides (versées par les opérateurs économiques, génétiques, ...) sont stables entre 2020 et 2021. La convergence des aides découplées s'est arrêtée en 2020. Le montant de ces aides se stabilise, depuis, autour de 200 €/ha SAU pour la plupart des systèmes étudiés.

Pour rappel, les aides sécheresse 2020 (44 €/ha) ont été affectées pour moitié à l'exercice 2020. Ces 22 €/ha compensaient en partie la consommation supplémentaire de fourrages et les achats exceptionnels (fourrages, concentrés, minéraux et paille) sur l'exercice 2020. L'autre moitié a été affectée à 2021 dans le but de compenser les achats supplémentaires liés à cette sécheresse, consommés sur le début d'année 2021.

¹ cf. LEXIQUE (p. 20)



Les poids et prix de vente des animaux commercialisés sur les fermes en 2021 et 2020

Vous trouverez ci-dessous, les poids et prix des principales catégories animales commercialisées au sein des 43 exploitations suivies :

NB D'EXPLOITATIONS : 43

BILAN COMMERCIAL Gpe 2021		Poids Gpe 2021	Ecart avec Gpe 2020	Prix €/kg	Ecart avec Gpe 2020	Prix €/tête	Ecart avec Gpe 2020	Nbre d'anim. vendus Gpe 2021	Ecart avec Gpe 2020
Broutardes	kv	334	7 kg	2,73	0,12 €/kg	913	57 €/tête	138	-55
Broutardes repoussées	kv	360	-8 kg	2,69	0,15 €/kg	969	33 €/tête	504	108
Génisses maigres 18 mois	kv	386	-4 kg	2,73	0,27 €/kg	1 057	93 €/tête	59	21
Vaches maigres	kv	705	-14 kg	2,07	0,22 €/kg	1 462	127 €/tête	204	-34
Génisses finies 30 mois et plus	kc	435	2 kg	4,33	0,18 €/kg	1 885	89 €/tête	333	-27
Vaches finies	kc	471	-3 kg	4,09	0,23 €/kg	1 927	96 €/tête	971	137
Broutards	kv	292	-34 kg	2,83	0,33 €/kg	824	13 €/tête	8	-36
Broutards lourds et repoussés	kv	422	2 kg	2,58	0,09 €/kg	1 087	45 €/tête	1 586	74
Taurillons maigres	kv	439	-4 kg	2,59	0,01 €/kg	1 136	-8 €/tête	119	9
Jeunes bovins finis	kc	439	2 kg	4,05	0,26 €/kg	1 775	122 €/tête	653	59

Pratiquement tous les animaux vendus en maigre ou en gras ont bénéficié d'une revalorisation des prix de vente sur l'année 2021 par rapport à 2020. Celle-ci s'est réalisée de manière continue et progressive tout au long de l'année.

Le prix de vente moyen a progressé de +86 €/animal vendu sur l'ensemble des 43 fermes suivies et se situe à 1 436 €/animal vendu (contre 1 350 € en 2020).

La finition des vaches se développe tandis que la proportion de génisses finies diminue comme on peut le constater au sein du bassin Charolais.

La pénurie de jeunes bovins, sur les marchés européens, s'est traduite par une hausse de prix de + 0,26 €/kg carcasse.

Les broutards légers moins de 335 kg vifs n'existent plus au sein de notre échantillon de fermes. Les animaux ont été alourdis pour bénéficier de la hausse des cours.

Pour plus de détail, vous pouvez demander les documents « Poids et prix de vente des animaux Charolais » à votre conseiller Réseaux d'élevage.

¹ cf. LEXIQUE (p. 20)

LES RESULTATS PAR SYSTEME DE PRODUCTION

Les 3 fermes produisant des mâles et des femelles maigres avec cultures ne peuvent pas faire l'objet de moyennes et ne seront pas présentées dans les tableaux suivants.

STRUCTURE ET MOYENS DE PRODUCTION

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
UMO totales	1,56	1,57	1,60	1,47	2,12	2,05	1,80	1,80
UMO exploitant	1,42	1,42	1,40	1,40	1,76	1,76	1,64	1,64
SAU (ha)	151,7	151,7	151,8	148,3	295,0	292,3	235,5	235,5
Herbe (ha)	140,8	140,2	138,7	135,7	200,1	195,5	178,9	179,3
Maïs ensilage (ha)	1,3	1,6	0,0	0,0	11,0	9,2	8,9	12,8
Cultures (ha)	9,6	9,9	13,1	12,6	83,9	87,5	47,7	43,4
Nombre de vèlages	108	108	100	98	139	137	136	134
UGB	159	158	146	152	225	220	243	245
Chargement (UGB/ha SFP)	1,12	1,11	1,05	1,12	1,06	1,08	1,29	1,28

Quels que soient les groupes, les tendances de fond restent les mêmes :

- Une SAU qui reste stable ou qui progresse légèrement
- Une main d'œuvre exploitant stable et une part de salariat qui se développe au fil du temps.
- Des surfaces en herbe constantes, celles des céréales qui progressent au détriment du maïs ensilage *sauf pour le groupe 3*
- Un nombre d'UGB et de vèlages qui se maintiennent, contrairement à ce qui se passe sur l'ensemble de la zone allaitante qui perd des vèlages suite à des mouvements de décapitalisation.



ATELIER CULTURES

Rendements et prix des cultures de vente

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Produit brut cultures (€/ha culture) (ventes + cessions + VI*)	814	593	836,4	630,0	1020,5	769,4	1087,1	800,9
Rendement moyen céréales (q/ha)	53,1	44,0	52,6	44,8	57,7	53,8	64,1	51,0
Prix de vente céréales (€/q)					18,1	15,7	20,6	17,8
Rendement moyen oléagineux (q/ha)					27,2	17,7	32,6	25,7
Prix de vente des oléagineux (€/q)					47,8	37,6	46,8	40,3

*VI : Variation d'inventaire

Sur l'ensemble du bassin Charolais, la moisson 2020 avait été mauvaise : les rendements avaient chuté de 6 à 7 quintaux pour les systèmes herbagers et de 6 à 8 quintaux pour les systèmes avec polyculture par rapport à 2019. La moisson 2021 s'avère satisfaisante, bien que la qualité ne s'avère pas toujours au rendez-vous. Les rendements retrouvent le niveau de 2019 : il s'agit d'un retour à la normale.

Les semis se sont effectués dans de bonnes conditions, l'hiver plutôt sain a favorisé un bon enracinement, le printemps et la fin de cycle plus humide a demandé une attention plus soutenue à l'égard des maladies. Le temps maussade au moment des récoltes a prolongé les moissons jusqu'à début août pour les derniers chantiers.

Le produit culture progresse fortement entre 2020 et 2021 grâce à une augmentation du rendement et une revalorisation significative des prix : +30 €/t pour les céréales et plus 70 à 100 €/t pour les oléagineux.

2021 annonce une reprise des prix en grandes cultures qui devrait se poursuivre tout au long de 2022.

Charges opérationnelles des cultures

Echantillons constants (en €/ha)	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Total charges cultures	269	264	272	260	402	386	434	388
Engrais	122	141	124	116	184	168	180	150
Semences	64	45	61	67	55	55	83	77
Traitements	69	62	71	51	114	123	108	112
Divers	14	17	15	26	49	40	62	49

Pour les grandes cultures les faits marquants pour 2021 sont :

- Pour les rendements un retour à la normale après une année mauvaise année 2020.
- Des charges opérationnelles qui restent globalement stables même si pour le groupe, 4 elles progressent plus rapidement (+12% par rapport par à 2020)
- Des prix de vente revalorisés pour l'ensemble des céréales à paille y compris pour les oléagineux.

Au final, un produit et une marge brute très nettement revalorisés.

ATELIER BOVIN VIANDE

Reproduction

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Date moyenne de vêlage	17-janv	20-janv	12-nov	19-nov	03-janv	9-janv	12-déc	14-déc
UGB/vêlage	1,47	1,46	1,46	1,55	1,62	1,61	1,78	1,82
Taux de 1 ^{er} vêlage	23%	23%	24%	22%	25%	26%	26%	29%
Taux de mortalité des veaux	5,4%	4,9%	5,7%	7,2%	5,7%	6,3%	6,9%	7,9%
IVV ¹	375	381	370	384	377	387	371	378
Taux de gestation	89%	88%	86%	87%	91%	91%	89%	89%
Nbre veaux nés et élevés/vêlage	97%	97%	98%	101%	98%	97%	97%	97%
Taux de productivité numérique ¹	85%	86%	85%	87%	89%	88%	85%	85%

Dans l'ensemble des élevages, la mise à la reproduction et la gestion des vêlages sont maîtrisées :

- Le taux de gestation reste « moyen » pour la plupart des groupes (86 à 89 %) et le taux de productivité numérique peut être considéré comme « faible » (85 à 89 %). **Cela est à relativiser car beaucoup de femelles sont mises à la reproduction pour atteindre l'objectif d'une plage de vêlages groupés.**
- L'intervalle vêlage-vêlage (IVV) s'est nettement amélioré par rapport à 2020 (370 à 377 jours pour l'ensemble des systèmes), certainement en lien avec la qualité des rations d'hiver et la saison de pâturage au printemps 2020 (disponibilité en herbe et conditions sèches qui favorisent l'absence de mortalité embryonnaire).
- Avec un taux de premiers vêlages autour de 25 % (toutes périodes de vêlages confondues), le renouvellement du troupeau est maîtrisé, ce qui participe, entre autres, à limiter le vieillissement du troupeau ainsi que le nombre d'animaux improductifs.
- Le taux de mortalité des veaux (5,4 à 6,9 %) et le nombre de veaux nés élevés par vêlages (97 à 98 %) restent très bien maîtrisés.
- Une bonne gestion des réformes (diagnostics de gestation), peu de femelles improductives, des temps de repousses et de finition cohérents par rapport aux systèmes participent à une bonne maîtrise de l'indicateur UGB/vêlage (stable ou légèrement diminué entre 2020 et 2021).

¹ cf. LEXIQUE (p. 20)

Données commerciales

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Prix de vente/animal vendu (€)	1186	1114	1385	1279	1409	1324	1851	1754
Poids de vente/animal vendu (kg vifs)	494	493	556	529	585	584	765	760
Prix du kilo vif vendu (€/kg vif)	2,41	2,26	2,46	2,39	2,40	2,26	2,42	2,31
Taux de finition global (%)	9	9	33	29	38	37	87	86

Groupe 1 : le poids des animaux est stable, le prix du kilo vif vendu augmente de 7 %.

Groupe 2 : la hausse des cours s'est accompagnée d'une hausse des poids des animaux vendus, ce qui se traduit par une augmentation forte du prix de vente des animaux (+ 8 %, soit + 106 €/animal vendu). Le développement de la finition des vaches entraîne un alourdissement et une augmentation du prix vendu par tête.

Groupes 3 et 4 : le poids moyen des animaux est stable, le prix du kilo vif vendu augmente de 6 % pour le groupe 3 et 5 % pour le groupe 4.

Résultats de production

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
UMO BV ¹	1,50	1,51	1,50	1,38	1,58	1,53	1,59	1,64
Production de viande vive globale (kilos vifs)	50 580	49 800	52 140	52 280	77 360	75 620	97 650	95 950
Production viande vive/UGB	318	315	357	344	344	343	402	391
Production viande vive/UMO BV	33 676	33 025	34 871	37 989	48 844	49 496	61 295	58 600
Produit BV hors aides €/UGB	753	710	884	812	822	770	974	922

Le produit bovin viande hors aides par UGB progresse nettement (+43 € à +72 €) pour l'ensemble des systèmes. Cette hausse est impulsée par l'augmentation généralisée des cours des animaux maigres et finis au second semestre.

La production de viande par UGB progresse dans tous les groupes. La hausse est plus marquée dans les systèmes produisant des animaux finis du fait d'une augmentation de prix de ces animaux, initiée plus tôt dans l'année que celle des brouards et autres animaux maigres.

Entre 2020 et 2021, la production de viande par UMO augmente légèrement pour les groupes 1 et 4. En revanche, elle diminue pour les groupes 2 et 3 avec la hausse de la main d'œuvre dédiée. Les systèmes avec cultures ont une productivité moyenne de la main-d'œuvre élevée, avec un différentiel de l'ordre de + 20 000 kg par UMO par rapport aux systèmes herbagers. Ceci est lié à un taux de finition important et une meilleure optimisation des facteurs de production (humain, parcellaire, bâtiments et matériels). De plus, la conjoncture du marché a pu inciter à l'augmentation de la finition et l'alourdissement des animaux de boucherie.

¹ cf. LEXIQUE (p. 2020)

Systeme fourrager et alimentation

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
% ha fauchés en 1 ^{ère} coupe/STH	46	43	45	43	40	39	44	45
% ha fauchés 2 ^{ème} coupe /1 ^{ère} coupe	23	11	40	47	28	17	32	18
Ares pâturés/UGB	48,2	49,8	56,0	57,0	53,5	56,2	43,4	45,3
Fourrages récoltés (T de MS/UGB)	2,29	1,68	2,87	2,29	2,41	1,92	2,57	2,45
Charges SFP (€/ha SFP)	55	52	79	82	80	80	94	103
Coût aliment (concentrés et fourrages achetés) en €/kg vif	0,48	0,58	0,53	0,61	0,57	0,56	0,62	0,59
Coût du concentré en €/kg vif	0,46	0,50	0,46	0,52	0,56	0,55	0,58	0,58
Quantité de concentrés kg/kg vif	1,77	2,05	1,83	2,11	2,31	2,63	2,41	2,58
% concentrés autoproduits	32	28	49	45	55	54	53	44
Production autonome ¹ kg vifs/UGB	255	234	281	256	261	258	302	292

Suite à une année fourragère 2020 « compliquée » (sécheresse plus ou moins marquée selon les départements), les reliquats de stocks à la mise à l'herbe 2021 ont été fortement diminués voir nuls.

En revanche, avec des charges engagées sur la SFP quasiment stables, la campagne 2021 a été marquée par une pousse d'herbe toute l'année, que l'on peut qualifier d'exceptionnelle :

- Au pâturage, l'offre d'herbe en continu, a permis de maintenir les vaches et génisses (assurant le renouvellement du troupeau) en état et d'assurer de bonnes performances pour les veaux sans affouragement estival et tout en limitant la consommation de concentrés.
- Pour les récoltes, de bons voire très bons rendements en première coupe et des deuxièmes coupes supplémentaires (plus d'un quart de la surface fauchée par rapport à la première coupe) ont permis de reconstituer les stocks de fourrages pour l'hiver à venir (de 2,3 à 2,9 t MS/UGB). La qualité des fourrages reste très hétérogène (recherche de quantité au détriment de la qualité et fenêtres de récoltes parfois restreintes).
- Les rendements en maïs ensilage sont également exceptionnels.

Quelle que soit la production, les quantités de concentrés et de fourrages achetés (kg/kg vifs) ont diminué par rapport à 2020 (sachant qu'elles avaient fortement augmenté en 2020 afin de compenser les effets de la sécheresse).

Même si le prix des concentrés achetés a commencé à augmenter en 2021, comme les quantités consommées ont diminué, au final, le coût du concentré total reste globalement stable pour les systèmes polyculteurs et a même diminué pour les herbagers.

Revenus

Chez les herbagers :

Echantillons constants En euros	HERBAGERS			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020
Produit total	196 170	191 460	204 510	199 590
Dont produit bovin sans aides	119 760	112 150	129 100	123 280
Dont produit cultures	8 370	6 260	11 170	7 980
Dont aides	67 000	72 170	63 610	65 970
Total Charges opérationnelles	59 550	62 250	66 380	73 370
Dont charges opérationnelles bovins viande	48 550	51 750	52 940	60 110
Dont charges opérationnelles SFP	8 230	7 660	9 990	10 100
Dont charges opérationnelles cultures	2 660	2 710	3 450	3 160
Total Charges de structure réduites	61 170	56 400	64 410	61 410
EBE avant salaires	75 450	72 810	73 720	64 810
EBE avant salaires/produit brut total	38%	38%	36%	32%
Annuités et frais financiers CT	25 420	24 780	32 910	35 560
Revenu disponible	47 310	45 400	38 940	26 050
Revenu disponible/UMO exploitant	33 245	31 903	27 814	18 607

Dans le **groupe 1**, composé de 13 producteurs de mâles et femelles maigres, on constate une augmentation du produit total (+2,5 %). Elle résulte d'une progression de 7 610 € du produit viande (soit +6,8 %), d'une augmentation de 33,7 %, du produit cultures mais relative (+ 2 110 €) en raison d'un système orienté sur l'herbe. Les aides globales sont en recul (-5 170 €) car, en 2021, il n'y a pas eu de sécheresse, et les éleveurs concernés par les aides de 2020, n'ont perçu qu'une demi-indemnité sécheresse (cf. mode de calcul page 5). Concernant les charges opérationnelles, on observe une diminution (-4 %) qui provient d'une réduction de -3 200 € des charges attribuées aux bovins viande (pas ou peu d'achats de fourrages en 2021). Les charges liées à la SFP augmentent peu (+570 €) et des charges cultures sont plutôt stables.

Quant aux charges de structure réduites, on constate une hausse de 8,5 %, soit + 4 770 €, qui vient annuler l'augmentation du produit total (+ 4 710 €). C'est donc la baisse des charges opérationnelles qui permet à l'EBE avant salaire de progresser de 3,6 %. L'efficacité économique de ce groupe, autour de 38 %, reste bonne. Avec des annuités et des frais financiers stables, ce groupe de producteurs arrive à augmenter son revenu global disponible de 4,2 % (+1 342 €/UMO exploitant) pour atteindre 33 245 €/UMO exploitant.

Dans le **groupe 2**, dans lequel la finition des femelles est la règle, on constate aussi une augmentation du produit total de +2,5 %. Elle résulte du cumul de l'augmentation du produit bovin (+ 5 820 €) grâce à un cours du gras en progression, et de la hausse du produit cultures de 3 190 €. Les aides diminuent pour les mêmes raisons évoquées dans pour le groupe 1.

L'EBE progresse fortement avec +13,7 % soit +8 910 € : ceci résulte pour partie de l'augmentation du produit, mais surtout de l'importante diminution des charges opérationnelles (- 6 990 € soit - 9,5 %).

Cette baisse des charges opérationnelles est uniquement liée à une diminution de 12 % des charges de l'atelier bovin viande (-7 170 €). Ainsi, malgré une hausse de 3 000 € des charges de structures réduites, l'efficacité économique des exploitations de ce groupe s'est améliorée, avec un EBE avant salaires/Produit Brut qui passe de 32 % en 2020 à 36 % en 2021.

Un EBE en augmentation, accompagné de frais financiers et d'annuités en diminution (-2 650 €), permettent pour ce groupe de se dégager un revenu disponible de 38 940 €, soit une augmentation de + 50 %. Ramenée à l'Unité de Main d'Œuvre exploitant, c'est une progression de 9 207 € qui permet d'atteindre 27 814 €/UMO exploitant.

En 2021 et par rapport à 2020, les revenus disponibles par UMO exploitant ont progressé dans ces deux groupes grâce à une augmentation du produit et une diminution des charges opérationnelles.

Pour les systèmes avec cultures :

Echantillons constants En euros	CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles fins Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020
Produit total	387 780	356 920	384 050	355 910
Dont produit bovin sans aides	184 650	167 760	236 640	226 260
Dont produit cultures	95 110	71 710	58 450	38 210
Dont aides	103 200	112 060	85 960	90 870
Total Charges opérationnelles	124 860	121 090	140 480	133 260
Dont charges opérationnelles bovins viande	74 060	71 030	100 420	94 670
Dont charges opérationnelles SFP	14 760	14 450	17 600	19 930
Dont charges opérationnelles cultures	35 920	34 920	22 460	18 660
Total Charges de structure réduites	122 480	118 790	121 170	112 600
EBE avant salaires	140 440	117 040	122 400	110 050
EBE avant salaires/produit brut total	36%	33%	32%	31%
Annuités et frais financiers CT	62 410	57 730	54 910	54 940
Revenu disponible	69 580	51 530	61 470	49 090
Revenu disponible/UMO exploitant	39 453	29 218	37 565	29 999

Dans le **groupe 3**, le produit total augmente de + 9 % soit +30 860 €. Comme les aides sont en diminution (-7,9 %, absence d'aide sécheresse en 2021), cette augmentation est la résultante d'un produit bovin qui s'améliore (+9 %), mais surtout d'une forte hausse (+23 400 €) du produit cultures qui progresse de 32,6 % grâce à une augmentation du rendement et du prix des récoltes (Cf. page 8). Les charges opérationnelles augmentent de 3 % (+3 770 €). Cette forte hausse est due en totalité à la progression de 4,3% des charges bovines (+3 030 €) car les charges opérationnelles liées aux surfaces évoluent peu. Les charges de structure augmentent elles aussi (+3 690 € ; +3,1 %). Toutefois, l'augmentation globale des charges consomme moins du tiers de l'amélioration du produit total. Ce groupe dégage en moyenne un EBE avant salaires de 122 480 €. Il progresse de 20,0 % par rapport à celui de 2020. Les annuités augmentent de 4 680 € (+8 %), le revenu global disponible qui est dégagé, est en augmentation de 35%, soit un revenu disponible par UMO de 39 453 € (+10 235 €/UMO exploitant).

Dans le **groupe 4**, les composantes du produit évoluent avec la même trajectoire que le groupe 3, mais avec une moindre progression du produit viande (+4,6 %). A noter que pour ces producteurs, on observe une très forte augmentation (+53 %) du produit cultures (+20 240 €). Les charges opérationnelles augmentent de 5,4 %. Ceci provient des charges bovines qui progressent de 6,1 % : la hausse des charges liée à la totalité des surfaces (+1 470 €) est atténuée par la baisse des charges de la SFP (-11,7 % ; -2 330 €) qui compense la forte augmentation des charges cultures (+20,4 % ; + 3 800 € soit + 40 €/ha de cultures). Les charges de structure, augmentent également (+8 570 €). L'EBE progresse de 11,2 % (+12 380 €) avec des annuités identiques. On constate une belle progression du revenu disponible total (+12 380 € soit +25,2 %) pour s'établir à 61 470 €. Le revenu disponible par UMO exploitant s'élève à 37 565 € soit un gain de 7 566 €.

En 2021, par rapport à 2020, le revenu disponible par UMO exploitant a significativement progressé pour ces groupes 3 et 4 et avoisine les 38 000 à 40 000 € par UMO exploitant.

En résumé, pour cet exercice 2021 :

- Tous les groupes ont vu leurs résultats économiques s'améliorer entre 2020 et 2021.
- Les groupes polyculteurs (3 et 4) ont un revenu disponible par UMO exploitant plus favorable que les groupes herbagers (1 et 2).



La marge brute bovin viande

Zoom sur...

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Produit brut BV hors aides (€/vêlage)	1106	1038	1258	1205	1332	1236	1734	1683
Charges opérationnelles BV (€/vêlage)	448	479	553	555	534	517	736	704
Dont aliments (achetés et produits)	217	232	256	265	303	304	434	423
Dont achat de fourrages	6	36	37	37	5	5	31	9
Dont frais vétérinaires	99	89	102	97	109	103	98	105
Dont achat de paille (litière)	80	79	76	79	34	32	66	67
Dont frais de reproduction	12	13	34	33	30	30	34	36
Dont autres frais d'élevage bovin	34	30	48	44	52	44	72	64
Charges SFP (€/vêlage)	76	71	108	89	106	105	129	148
Marge bovin viande hors aides (€/vêlage)	581	488	596	560	691	614	869	830

Le produit bovin viande hors aides par vêlage progresse pour l'ensemble des groupes (de 51 à 96 € par vêlage).

Cette progression s'explique pour l'ensemble des groupes par un maintien voire une augmentation du poids des animaux vendus qui contribue à une augmentation de la production de viande par UGB, et par une reprise de conjoncture de l'ordre de 7 à 15 centimes d'euro du kg vif vendu.

Pour les charges opérationnelles : les systèmes herbagers voient leurs charges animales baisser, et les charges par ha de SFP légèrement augmenter, alors que pour les systèmes avec grandes cultures, l'inverse est observé. La bonne production fourragère 2021 a contribué à diminuer la quantité de concentrés utilisée par kg vif produit. Cette diminution est plus forte chez les herbagers que chez les polyculteurs qui ont les ressources suffisantes et qui sont moins vigilant sur les quantités distribuées.

La marge brute progresse dans tous les systèmes de 36 à 93 € par vêlage. Cette amélioration de résultats économiques est avant tout imputable à une reprise de conjoncture, même si la maîtrise des charges reste également un axe de travail majeur tout comme la maîtrise technique de l'ensemble des facteurs de production.





Les charges de structure

Echantillons constants €/ha SAU	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Mécanisation ¹	120	107	151	134	146	144	218	200
Bâtiment	24	21	23	23	24	24	27	26
Foncier	114	110	105	110	116	110	115	116
MSA (cotisations sociales)	57	54	45	52	48	49	63	56
Autres charges	88	80	100	94	82	79	91	81
Total des charges de structure réduites (hors amortissements, frais financiers et salaires et charges)	403	372	424	414	415	406	515	478
Total des charges de structure (hors amortissements, frais financiers)	421	389	437	436	444	433	540	504

Les charges de structure représentent en moyenne 467 €/ha SAU, elles augmentent de 6 % par rapport à 2020 pour l'ensemble des exploitations du réseau, sauf pour le groupe 2 dont les charges restent stables.

Les charges de mécanisation augmentent de 7 % en moyenne, notamment suite à l'augmentation du poste carburant de 26 % entre 2020 et 2021.

Les charges « bâtiments » (entretien, eau, électricité) augmentent légèrement pour la majorité des exploitations : +2 %/2020.

L'indice du fermage 2021 augmente légèrement : + 1,09 %/2020, ce qui se traduit par une légère hausse de 2% sur l'ensemble des exploitations.

Les charges MSA évoluent peu et se maintiennent autour des 50 €/ha SAU.

Les charges diverses (assurances, comptabilité...) progressent de 7 % en 2021 pour atteindre 88 €/ha SAU en moyenne.

¹ cf. LEXIQUE (p. 20)

RESULTATS DES COÛTS DE PRODUCTION

Echantillons constants	HERBAGERS				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
UMO BV	1,51	1,50	1,50	1,38	1,58	1,53	1,59	1,64
Productivité de la main d'œuvre (tonnes de viande vive/UMO BV)	33,6	33,0	34,9	38,0	48,8	49,5	61,3	58,6
Coût de production (€/100 kgvv)	416	414	418	428	377	377	342	341
Dont coût système d'alimentation ¹	181	188	195	198	188	193	186	188
Dont coût alimentation ¹	57	69	65	75	67	69	70	73
Prix de revient du kilo ¹ vif (€/kgvv)	2,81	2,66	2,89	3,01	2,55	2,42	2,56	2,48
Prix de fonctionnement ¹ (€/kgvv)	2,40	2,51	2,63	2,83	2,44	2,25	2,38	2,41
Prix de vente (€/kgvv)	2,41	2,26	2,46	2,39	2,40	2,26	2,42	2,31

Les coûts de production restent stables pour les groupes 1, 3 et 4 tandis qu'il diminue de 2,4% pour le groupe 2. Malgré ces évolutions, tous restent élevés.

Les coûts d'alimentation, ramenés aux 100 kg vifs produits, comprenant l'alimentation achetée et l'approvisionnement des surfaces, ont diminué (de -2 € à -12 €). La diminution d'achats de fourrages et d'aliments liée à des conditions favorables à la pousse de l'herbe est la principale raison de cette baisse.

Le coût du système d'alimentation, qui inclut également les coûts de mécanisation et du foncier diminue pour tous les systèmes. Entre 2020 et 2021, ils diminuent de -1% à -6 % et s'échelonnent de 181 €/100 kgvv à 195 €/100 kgvv. Pourtant, les charges de mécanisation ont augmenté pour le groupe 1,2 et 4.

L'écart entre le coût des différents systèmes d'alimentation et le seuil de 210 €/100 kgvv à partir duquel la rémunération permise par le produit est dégradée et ne dépasse pas 1 SMIC/UMO, s'est creusé. Ainsi les 4 groupes s'améliorent, expliquant en partie la hausse de la rémunération permise.

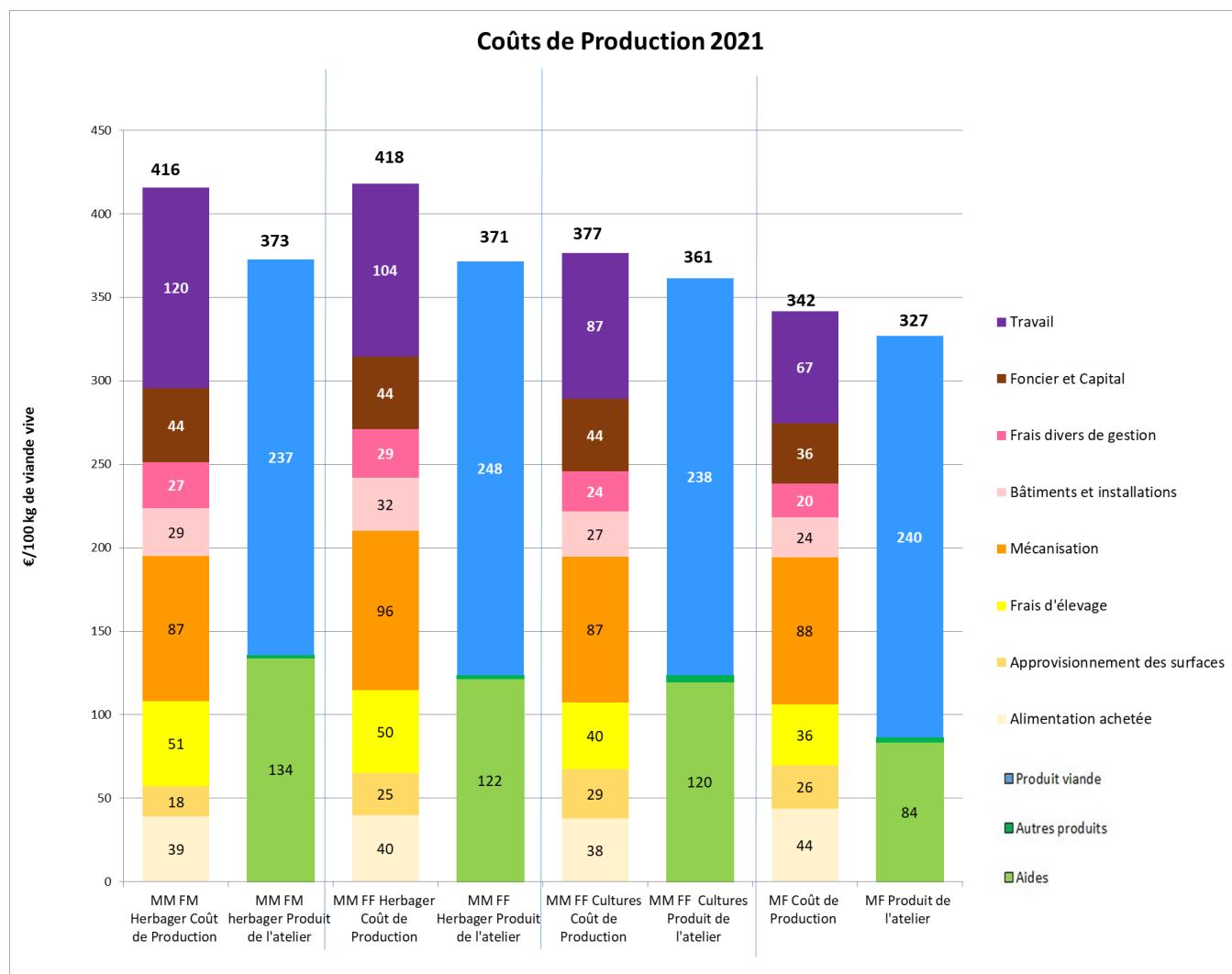
Echantillons constants	HERBAGER				CULTURES EN COMPLEMENT			
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)		Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)		Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Nb SMIC/UMO BV option comptable	1,30	1,29	1,14	0,81	1,62	1,62	1,52	1,18
Nb SMIC/UMO BV option trésorerie	2,12	1,67	1,63	1,11	2,45	2,45	2,30	2,13

Malgré la baisse des aides, la hausse des charges opérationnelles (pour les groupes 3 et 4) et des charges de structure, le produit total augmente entre 2020 et 2021 (de + 2,5% à + 8,6%/2020). Cela s'explique par des niveaux de production maintenus dans un contexte d'augmentation des cours des bovins et des céréales. Ainsi la rémunération permise de la main-d'œuvre est en augmentation.

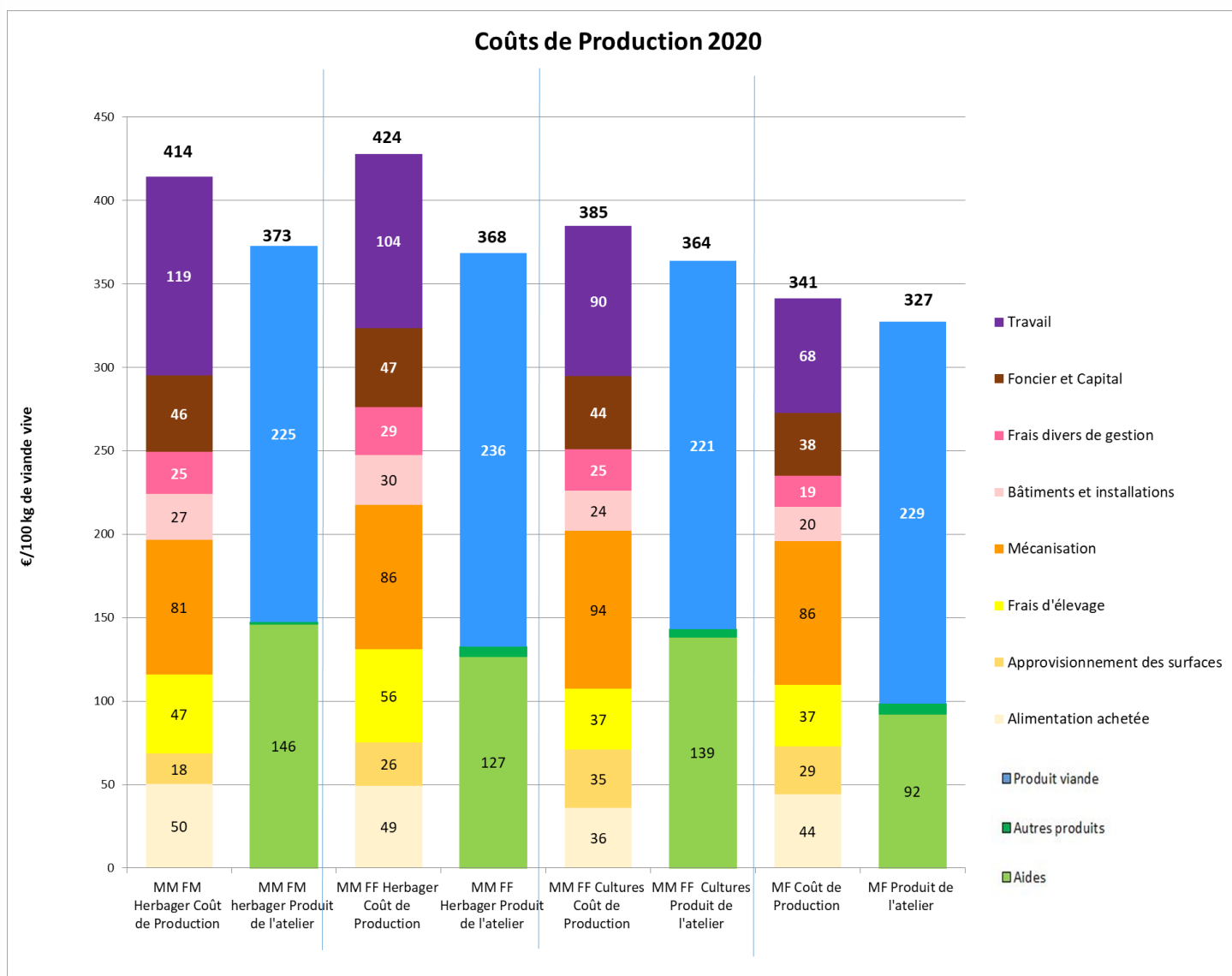
¹ cf. LEXIQUE (p. 20)

- En option **comptable** (qui prend en compte les amortissements), elle est comprise entre 1,14 et 1,30 SMIC/UMO alors qu'elle était située entre 0,81 et 1,29 SMIC/UMO en 2020 pour les systèmes herbagers.
Pour les systèmes avec cultures, les systèmes finissant les femelles maintiennent leurs niveau de de rémunération à 1,62 SMIC/UMO alors cette dernière progresse chez les naisseurs engraisseurs pour se rapprocher de 1,5 SMIC/UMO BV.
- En option **trésorerie** (qui prend en compte les annuités), la rémunération permise par le produit est comprise entre 1,63 et 2,12 SMIC/UMO pour les systèmes herbagers et entre 2,30 et 2,45 SMIC/UMO pour les systèmes avec cultures.

COÛTS DE PRODUCTION 2021 DES FERMES DU RESEAU D'ELEVAGE CHAROLAIS



**POUR RAPPEL :
COÛTS DE PRODUCTION 2020 DES FERMES DU RESEAU D'ELEVAGE CHAROLAIS**



DES REPERES

Quelques chiffres clés du bilan 2021

Nous donnons ci-après le montant des principales lignes du bilan ainsi que le montant du capital restant dû des emprunts et le taux d'endettement global. Ces valeurs ramenées à l'hectare de SAU peuvent donner des repères afin de situer des exploitations similaires.

En moyenne, l'actif hors foncier s'élève à 4 000 € /ha SAU et à 542 700 €/UMO.

Pour rappel, la moyenne des 43 exploitations est de 1,56 UMO exploitants et 212 ha de ha SAU.

Echantillons constants En Euros (en €/ha SAU) en 2021	HERBAGERS		CULTURES EN COMPLEMENT	
	Mâles maigres Femelles maigres 1 (13 exploitations)	Mâles maigres Femelles finies 2 (5 exploitations)	Mâles maigres Femelles finies 3 (11 exploitations)	Mâles finis Femelles finies 4 (11 exploitations)
Total actif hors foncier	543 016	668 402	1 056 875	1 125 684
<i>(en euros/ha SAU)</i>	3 519	4 403	3 582	4 780
dont cheptel	289 649	262 328	433 923	495 306
	1 909	1 728	1 471	2 103
dont matériels	76 500	74 647	157 885	197 424
	504	492	535	838
dont bâtiments	73 421	159 635	119 613	152 131
	484	1 051	405	646
Emprunts LMT hors foncier	120 504	219 120	324 704	333 028
	794	1 443	1 101	1 414
Taux d'endettement global¹	22%	34%	39%	40%

¹ cf. LEXIQUE (p. 20)

LEXIQUE

RAPPEL :

ABA : Aide aux Bovins Allaitants
EBE : Excédent Brut d'Exploitation
ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels
IVV : Intervalle Vêlage-Vêlage
MAE : Mesures Agro-environnementales
SAU : Surface Agricole Utile
SFP : Surface Fourragère Principale
UGB : Unité Gros Bovins
UMO : Unité de Main d'œuvre

Taux de productivité numérique

= Nombre de veaux élevés/[nombre de femelles mises à la reproduction –femelles vendues ou perdues, pleines ou en état de gestation inconnue] * 100

Charges de structure réduites

= MSA

- + charges du foncier (fermage, impôts fonciers, entretien du foncier)
- + charges liées aux bâtiments (entretien bâtiments, eau, électricité)
- + charges de mécanisation (travaux par tiers, carburants, entretien et achat de petit matériel)
- + charges diverses (transports et déplacements, impôts et taxes, assurances, frais de gestion et frais divers)

Production autonome

= Production brute de viande vive – [montant des concentrés achetés et/ou prélevés, consommés par les bovins viande/ prix moyen de kilo vif vendu]

Ce sont les kg vifs produits par UGB avec la surface fourragère de l'exploitation (hors céréales autoconsommées et hors concentrés ou fourrages achetés)

UMO BV

Correspond à la main-d'œuvre dédiée uniquement à l'atelier Bovin viande, y compris le temps dédié aux surfaces fourragères et aux céréales autoconsommées pour cette production

Charges de mécanisation

= Travaux par tiers + carburants + entretien et achat de petit matériel

Coût d'alimentation en €/100 kg viande vive

= Alimentation achetée + approvisionnements des surfaces dédiées à l'alimentation des bovins allaitants

Coût du système d'alimentation en €/100 kg viande vive

= Alimentation achetée + approvisionnements des surfaces + mécanisation + foncier, dédiés à l'alimentation des bovins allaitants

Prix de revient en €/100 kg viande vive

= Coût de production - autres produits - aides (couplées et non couplées)

Coût de fonctionnement (€/100 kg viande vive)

= Charges courantes (opérationnelles et de structure hors amortissements) + capital d'emprunt remboursé + besoin de revenu disponible (pour financer l'autofinancement, les charges sociales et les prélèvements privés (2 SMIC))

Prix de fonctionnement (€/100 kg viande vive)

= Coût de fonctionnement - autres produits - aides (couplées et non couplées)
= prix à atteindre pour une rémunération de 2 SMIC par UMO BV

Taux d'endettement global

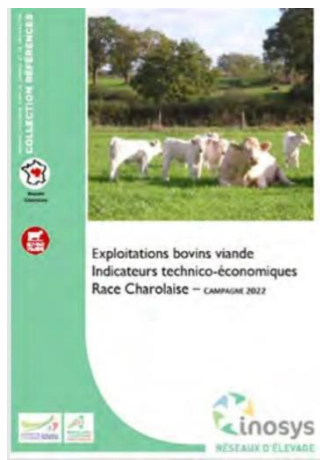
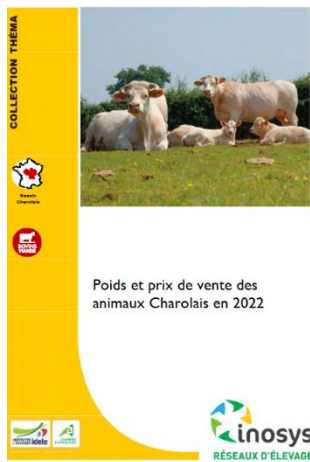
= Total des dettes (Emprunt Long et Moyen Terme+ Total des dettes Court terme) / Total Actif x 100

POUR EN SAVOIR PLUS :

Poids et Prix de vente des animaux charolais en 2022- Inosys Réseaux d'élevage charolais
(Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture) – Mai 2023

Grandes tendances et évolutions de la PAC 2023-2027
Inosys Réseaux d'élevage charolais - (Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture) – Avril 2023

Indicateurs technico-économiques - Campagne 2022
Inosys Réseaux d'élevage charolais - (Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture) – Juin 2022



Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr
Septembre 2023 - ISSN : 2427-2841 - Référence Idele : en cours – Mise en page Christèle Pineau (Institut de l'Élevage)
Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture

Ont contribué à ce dossier :

Jean-Baptiste Auger - Chambre d'agriculture 63 - Tél. : 06 45 45 15 55
Stéphane Brisson - Chambre d'agriculture 42 - Tél. : 06 38 76 75 40
Francis Bougarel - Chambre d'agriculture 03 - Tél. : 04 70 48 42 42
Thierry Lahémade - Chambre d'agriculture 71 - Tél. : 06 45 47 15 96
Frédérique Marceau - Chambre d'agriculture 58 - Tél. : 03 86 93 40 50

Valentine Navreau - Chambre d'agriculture 21 - Tél. : 06 76 45 63 71
Justine Robert – Chambre d'agriculture 18 - Tél. : 06 09 36 88 75
Christelle Veau - Chambre d'agriculture 58 - Tél. : 03 86 93 40 50
Claude Vincent - Chambre d'agriculture 36 - Tél. : 02 54 61 61 59
Christèle Pineau - Institut de l'Élevage - Tél. : 07 78 12 48 85

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a reçu l'appui financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE). La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.

