

ANALYSE ET RÉFÉRENCES ÉCONOMIQUES

Édition
2018



- ▶ LE PAYSAGE AGRICOLE EN MAYENNE - SARTHE
- ▶ CULTURES DE VENTE
- ▶ AVICULTURE
- ▶ PRODUCTION PORCINE
- ▶ BOVINS VIANDE
- ▶ LAIT
- ▶ LES PRINCIPAUX RÉSULTATS
- ▶ DES TRAJECTOIRES GAGNANTES EN ÉLEVAGE ALLAITANT

CERFRANCE

MAYENNE - SARTHE



Le paysage agricole en Mayenne - Sarthe

En Mayenne et en Sarthe, l'agrandissement des exploitations se traduit par le développement des structures sociétaires.

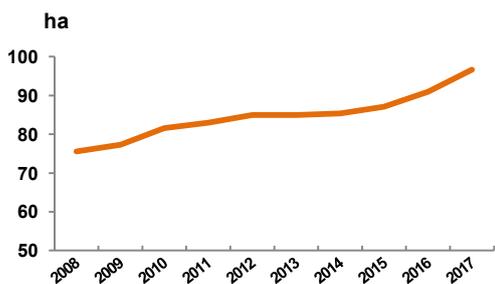
Ces associations facilitent l'installation des jeunes agriculteurs et la transmission des capitaux entre générations.



La surface agricole et son utilisation

Sur les clôtures comptables 2017, la SAU s'élève en moyenne à 97 ha par exploitation : en Mayenne, la surface moyenne est de 91 ha alors qu'elle est de 121 ha en Sarthe.

La croissance de la SAU se poursuit

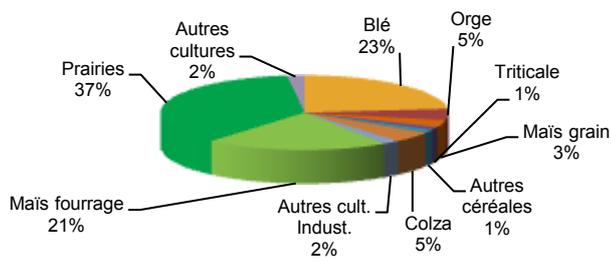


Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Sur les dix dernières années, la surface a augmenté de 21 ha, avec une progression plus rapide depuis 2015. Quatre systèmes de production sur cinq sont concernés par ce rythme récent d'agrandissement ; les systèmes avec un atelier "hors sol" (et notamment en production porcine) sont particulièrement concernés : les recherches d'une sécurité du plan d'épandage et d'une complémentarité entre productions sont des éléments d'explication.

En Mayenne - Sarthe, les fourrages représentent près de 60 % de l'assolement. Cette prépondérance s'explique par l'importance des productions bovines. Toutefois, la part de l'herbe tend à se réduire en faveur de la culture du blé et de l'orge principalement. La restructuration des exploitations et l'intensification de la production laitière conduisent à une augmentation des surfaces mises en cultures au détriment des surfaces en herbe.

Un assolement tourné vers l'élevage bovin



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Les hommes et les femmes

Le nombre d'actifs s'élève en moyenne à 1,82 UTH par exploitation. Cette main d'oeuvre est composée à 90 % d'actifs familiaux. Les salariés sont présents plus fréquemment dans les élevages porcins, dans les exploitations avec productions végétales spécialisées (maraîchage, arboriculture, etc) ou au contraire dans les entreprises de grande dimension.

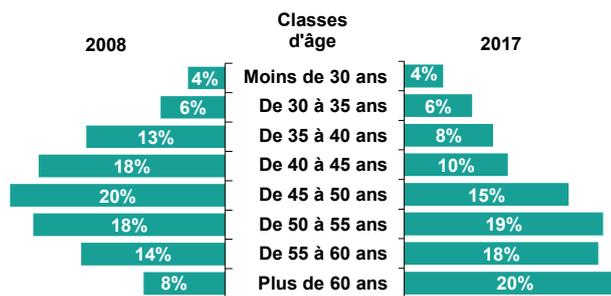
Le statut des actifs varie selon la dimension des exploitations et la nature des productions



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Depuis 2008, le nombre d'actifs par exploitation a progressé de 8 % alors que la surface de ces mêmes exploitations a augmenté de 28 %, traduisant une amélioration de la productivité du travail. En 2017, les exploitants de plus de 50 ans représentent 57 % de la population des chefs d'exploitation.

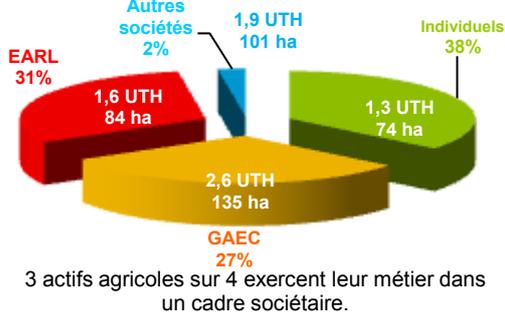
57 % des chefs d'exploitation ont plus de 50 ans en 2017



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

En 2008, ils n'étaient que 40 %. Le renouvellement des générations et la transmission des entreprises agricoles sont des enjeux majeurs pour la pérennité de l'agriculture régionale.

64 % des exploitations sont des sociétés

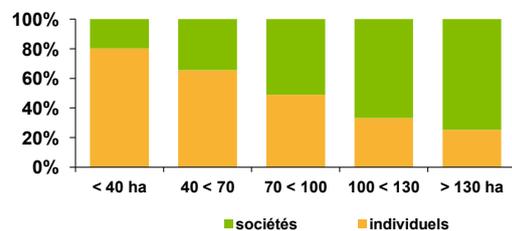


Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Depuis 2010, les sociétés sont devenues majoritaires : aujourd'hui, elles représentent en moyenne 64 % des entreprises agricoles, et jusqu'à 84 % dans les plus grandes structures. Ce statut facilite l'organisation de la main d'oeuvre et la transmission des capitaux. C'est pourquoi il est plus fréquent dans les productions demandant une forte astreinte (comme la production laitière) et dans les exploitations de grande dimension. Une réflexion préalable à la mise en société est indispensable, car l'entente entre les associés est un gage de réussite.

Les statuts juridiques

La société : un statut plus fréquent dans les grandes structures



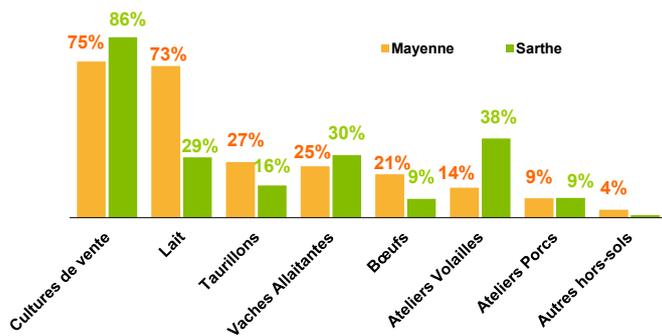
Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe



Les exploitations de Mayenne et de Sarthe se caractérisent par la mixité de leurs productions ; céréales, lait et aviculture constituent les productions principales. En 2017, l'amélioration des prix de vente dans certaines filières contribue au redressement de la valeur ajoutée. Malgré leur stabilité, les charges de structure pèsent sur les ressources disponibles.

L'agriculture en Mayenne et en Sarthe est diversifiée

Des cultures de vente associées à une ou plusieurs productions animales (part d'exploitations pratiquant l'activité)



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

En Mayenne et en Sarthe, les exploitations se caractérisent par la mixité de leurs productions : près d'une exploitation sur deux associe au moins deux élevages avec des cultures destinées à la vente.

Les grandes cultures (notamment les céréales) sont l'activité la plus fréquente, avec toutefois, un poids différent entre les deux départements : en Mayenne, les cultures de vente occupent 35 % de la surface, alors qu'elles représentent 60 % de l'assolement en Sarthe.

En Mayenne, le lait de vache est la production animale la plus courante (trois exploitations sur quatre) avec un volume livré en moyenne de 454 000 litres.

En Sarthe, l'aviculture est présente dans 38 % des exploitations avec 1 423 m² de surface moyenne de poulailler, principalement en label rouge (plus de trois élevages avicoles sur quatre).

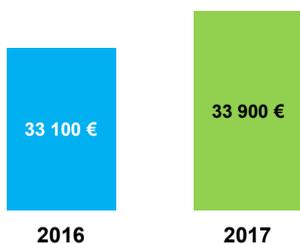
La production de viande bovine tient également une place importante car elle est présente dans une exploitation sur deux en Mayenne - Sarthe.

Sur les 5 dernières années, le taux d'arrêt d'activités est de 4 % par an : pour le lait et le porc, ce taux s'élève à 5 %, et pour les bovins viande à 6 %. A l'inverse, les grandes cultures et l'aviculture confortent leur place sur le territoire avec un taux respectivement de 3 % et proche de 0 %.

Les ressources progressent en 2017...

En 2017, la valeur ajoutée moyenne par actif (hors aide dé耦plée et tous systèmes de production confondus) est en hausse de 2 800 € (+ 7 %), après une diminution de 5 % en 2016. Jusqu'en juillet 2017 (date de clôture moyenne de l'échantillon de comptabilités analysées - soit des données relatives à la récolte 2016), la conjoncture de l'année a été marquée par :

En moyenne, la valeur ajoutée par actif progresse de 2 800 € en 2017



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

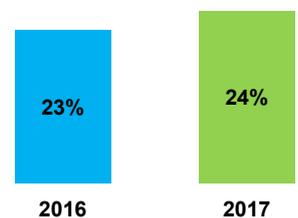
► **les conditions climatiques exceptionnelles affectant les récoltes céréalières et fourragères en 2016.** Les rendements en céréales en nette baisse se cumulent avec des prix de vente en érosion. Le manque de fourrages ou leur qualité moindre nécessite des achats complémentaires dans certains élevages ou le recours à davantage d'aliments.

► **l'amélioration des prix de vente du lait et du porc.**

Après deux années difficiles en production laitière, les prix de vente bénéficient de l'envolée du prix du beurre et du dynamisme des échanges mondiaux. En production porcine, les importations asiatiques à partir de juin 2016 fluidifient les marchés européen et français.

Amélioration de l'efficacité économique en 2017

(valeur ajoutée / produit - hors aides PAC dé耦plées)

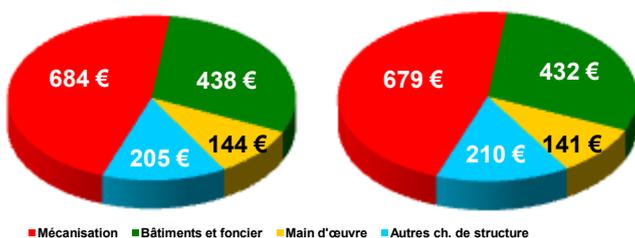


Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Egalité des montants de charge de structure à l'hectare

2016 : 1 471 € / ha

2017 : 1 462 € / ha



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

... et les charges de structure se stabilisent

Après deux années consécutives de baisse, les charges de structure se stabilisent. En moyenne, elles représentent 51 % des charges totales d'exploitation.

Les charges de mécanisation forment 46 % des charges de structure et consomment 23 % des produits d'activités et des aides PAC.

Dans un contexte de volatilité des prix et de moindre protection de la puissance publique, un poids élevé des charges de structure dans la compétitivité des productions (prix de revient) constitue un handicap sur le moyen terme. La gestion des charges de structure, et en particulier des charges de mécanisation, est donc un enjeu majeur de pérennité des exploitations : la recherche d'équipements innovants et la mutualisation des coûts des matériels sont deux axes de maîtrise des charges de structure.

La progression du revenu moyen en 2017 résulte d'améliorations conjoncturelles dans certaines productions. Celles-ci sont toutefois insuffisantes pour beaucoup d'exploitants : la part d'entreprise en difficulté continue à augmenter.

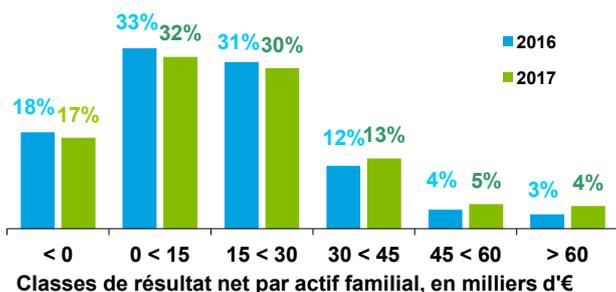


Du mieux sur le résultat

En 2017, le résultat net moyen s'élève à 18 600 € par actif familial, soit une progression de 2 200 € par rapport à 2016. 51 % des exploitants perçoivent un revenu supérieur à 15 000 € ; c'est une augmentation de 2 points par rapport à 2016.

L'écart entre les moyennes du quart supérieur et du quart inférieur s'établit à 51 700 € par actif familial ; il s'accroît de 17 300 € par rapport à 2016. L'amélioration des conditions de rentabilité dans les principales filières agricoles (lait, porc, cultures après la récolte) en Mayenne et en Sarthe favorise les résultats de nombreux exploitants, ce qui contribue à augmenter la dispersion des revenus entre eux et ceux qui sont structurellement ou conjoncturellement à la peine.

Un exploitant sur deux avec un revenu supérieur à 15 000 € par an



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

L'amélioration des ressources (plus 5 400 € en moyenne par exploitation) est insuffisante pour couvrir l'ensemble des besoins :

► **les charges sociales des exploitants sont en légère hausse de 500 € par exploitation** : après deux années de baisse liée aux mauvais revenus précédents et à des prises en charge partielles chez de nombreux éleveurs, le montant des cotisations sociales tend à se stabiliser.

► **les annuités et les frais financiers court terme augmentent de 1 500 € en moyenne par exploitation, malgré la baisse significative des investissements nets à partir du second semestre 2016**. Les restructurations financières mises en place sur les deux années précédentes (remboursement par anticipation, consolidation de dettes court terme en moyen terme, report d'échéances...) ont consommé une partie des ressources dégagées en 2017.

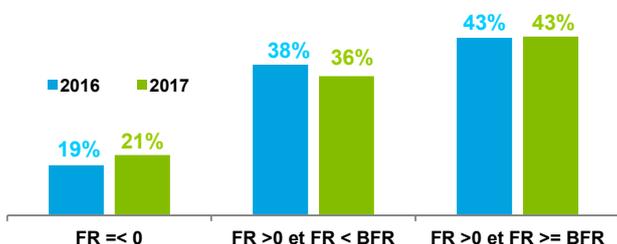
Aussi, les exploitants ont maîtrisé leurs prélèvements privés, sans réussir toutefois à dégager une capacité d'autofinancement positive.

Au final, 51 % des entreprises disposent d'une trésorerie courante négative à hauteur de - 34 400 € (contre 49 % à 29 900 €), une fois le financement des stocks pris en compte.

Des situations financières encore fragiles

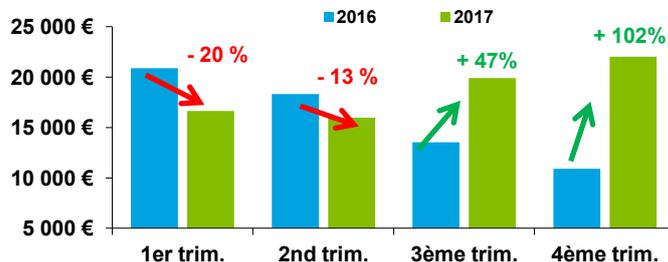
Toujours une exploitation sur cinq en situation proche de la cessation de paiement

Comparaison 2016/2017 du fonds de roulement (FR) et du besoin en fonds de roulement (BFR)



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Amélioration des revenus après la récolte 2017 (résultat net par actif familial par trimestre de clôtures)



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

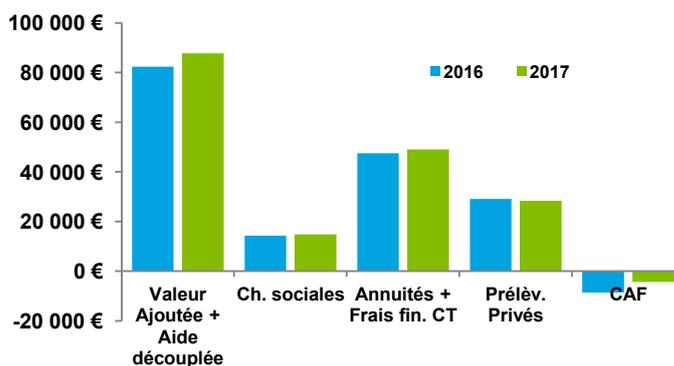
Après une récolte 2016 médiocre à catastrophique selon les secteurs géographiques, en terme de rendement et de qualité des fourrages, la campagne 2017 se déroule sans incident climatique : les producteurs reconstituent leurs stocks fourragers et accroissent leurs ventes de céréales sur le second semestre.

La bonne conjoncture porcine de juin 2016 à juillet 2017, le redressement progressif du prix de vente du lait à partir de novembre 2016 et une amélioration des marges avicole label permettent cette croissance des revenus tout au long de l'année.

La part d'exploitants dégagant un revenu inférieur à 15 000 € par actif familial se réduit progressivement de 54 % sur le premier trimestre de l'année à 40 % sur le quatrième trimestre.

La capacité d'autofinancement toujours négative

Encore un disponible insuffisant pour consolider les situations financières



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

L'endettement global des exploitations Mayenne - Sarthe s'élève à 60 % : il est en hausse d'un point entre 2016 et 2017 (+ 5 points depuis 2015).

Cette évolution s'explique par la poursuite de la modernisation des exploitations et de leur accroissement (financement des investissements et des stocks) mais aussi par l'augmentation de leurs dettes court terme et leur consolidation partielle en moyen terme.

► **21 % des exploitations se trouvent en situation financière court terme difficile** ; En 5 ans, la part de ces entreprises est passée de 15 à 21 % illustrant les difficultés structurelles (humaines, techniques, de gestion) amplifiées par une conjoncture volatile.

► **36 % sont en situation sensible** ; cette proportion est stable depuis 5 ans, montrant qu'un bon tiers des entreprises agricoles de nos deux départements rencontrent fréquemment des difficultés conjoncturelles.

► **43 % conservent une situation financière court terme saine** ; c'est 4 points de moins qu'en 2012. Cette évolution s'explique par les difficultés que rencontrent certaines exploitations, pourtant solides financièrement, à s'adapter à un nouveau contexte.

Les conditions climatiques au cours de la campagne 2017 ont permis de retrouver des rendements proches ou supérieurs à ceux de la moyenne décennale. Cependant, la maîtrise du prix de revient par la gestion des intrants et de la mécanisation reste d'actualité.

Cultures de vente

A la récolte 2017, les marges brutes se redressent

Contrairement à 2016, les conditions climatiques pendant la campagne 2017 ont été bonnes. Aussi, les rendements moyens en céréales à paille sont proches des moyennes décennales.

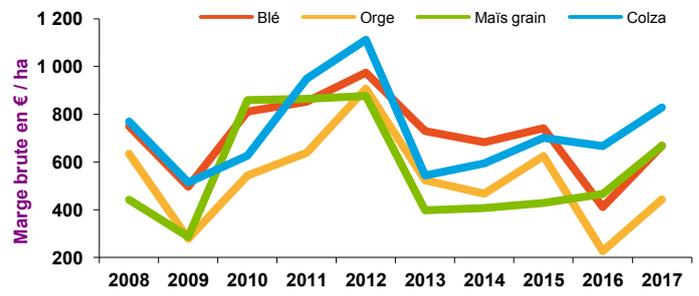
Cette progression des rendements s'accompagne d'une stagnation des prix de vente : compte tenu d'une nouvelle récolte mondiale de blé proche du record (notamment en Russie), les stocks s'accroissent et les blés français souffrent d'un manque de compétitivité à l'export avec une parité euro / dollar défavorable. Le prix du blé est donc en recul sur la première partie de campagne.

Face au dynamisme de la demande mondiale en céréales (particulièrement en orge et en maïs), le cours du blé progresse début 2018 sous l'influence d'une moindre récolte prévue aux USA en 2018 et d'un affaiblissement de l'euro.

Comme pour les céréales à paille, les rendements en maïs et en oléoprotéagineux sont en nette progression sur notre territoire, ils atteignent même leur record sur dix ans en maïs, colza et tournesol.

Malgré des récoltes mondiales en colza et en tournesol en retrait, les prix de vente perdent 15 € et 38 € la tonne respectivement sur la première partie de campagne : la forte production d'huile de palme exerce une pression à la baisse sur l'ensemble des cotations du complexe oléagineux.

Amélioration des marges brutes à la récolte 2017



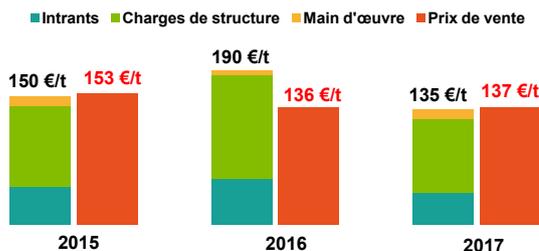
Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Dans les comptabilités clôturées jusqu'en mars 2018, les marges brutes moyennes en céréales sont en augmentation de 200 à 250 € par hectare et les marges brutes en oléagineux progressent en moyenne de 160 à 180 € par hectare. Seul le pois voit sa marge brute en recul de plus de 40 € par hectare.

La maîtrise plus forte du prix de revient

A la récolte 2017, le prix de revient du blé s'élève en moyenne à 135 € la tonne. Il est en baisse de 55 € par tonne par rapport à la campagne 2016 et de 15 € par rapport à la récolte 2015. Le retour à des rendements dans la moyenne décennale, la maîtrise plus forte des charges (tant opérationnelles que de structure) et une meilleure valorisation de la paille expliquent cette évolution favorable.

A la récolte 2017, le blé retrouve de la compétitivité



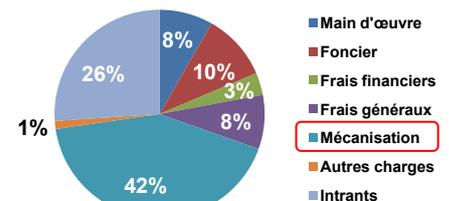
Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

La valorisation de la paille et les aides PAC représentent en moyenne 66 € par tonne ou 32 % du coût de production.

Si les producteurs subissent la baisse des aides PAC depuis 2013 (soit 12 € par tonne en moins), la valorisation de la paille par la vente ou la cession à un atelier d'élevage constitue un axe de maîtrise du prix de revient.

Poids de la mécanisation dans la compétitivité du blé

(Composition du coût de production à la récolte 2017)



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Les deux postes de charges les plus importants, et donc les deux leviers principaux d'amélioration de la compétitivité, sont dans l'ordre : la mécanisation (42 % du coût de production en 2017) et les intrants (26 %). La mécanisation est une charge pluri-annuelle, c'est-à-dire résultant de choix passés qui engagent durablement l'exploitation. Les intrants constituent une charge annuelle, modulable à chaque campagne.

Agir sur les leviers de compétitivité

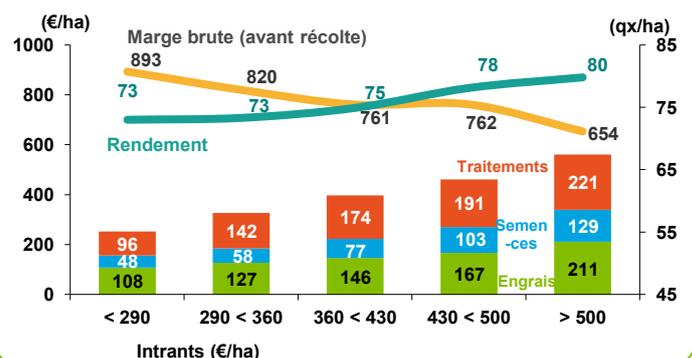
Une comparaison des prix de revient du blé dans deux groupes opposés en montant de charges de mécanisation par hectare montre un écart de 26 € par tonne en faveur du groupe qui maîtrise davantage ses charges de mécanisation.

En €/par tonne	Méca. forte	Méca. faible
Prix de revient	153	127
Main d'œuvre	14	19
Ch. De structure	153	108
dont mécanisation	110	64
Ch. Opérationnelles	53	57
Sous produits et aides PAC	67	57
Structure d'exploitation		
Surface en blé	22.6 ha	23.9 ha
Surface en cultures de vente	29.9 ha	37.0 ha
Uth	1.62	1.67
Quantité de lait	484 000 l	388 000 l

Cette analyse illustre que dans les systèmes cultures de vente et lait, le poids de l'atelier laitier peut conduire à une sur-mécanisation des cultures dans une volonté d'écrire les pointes de travail et de sécuriser l'organisation du travail sur l'atelier animal.

Dans ces systèmes, une réflexion sur la cohérence entre parc matériel, surface, organisation du parcellaire et goût pour le travail du sol est nécessaire avant chaque investissement dans un matériel coûteux et affectant la compétitivité des productions à moyen terme.

Marge brute et rendement en blé selon le niveau d'intrants (Récolte 2017)



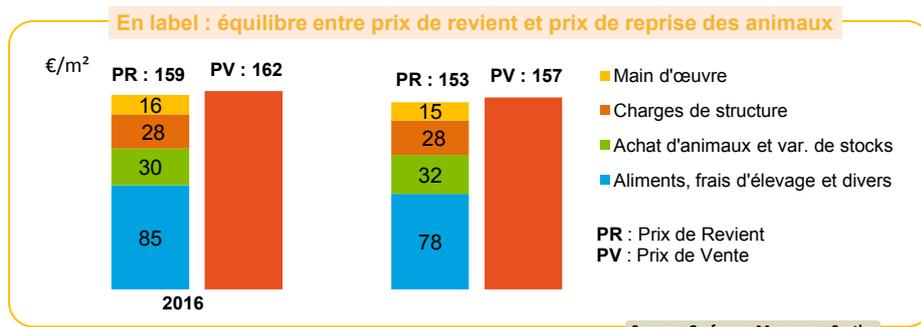
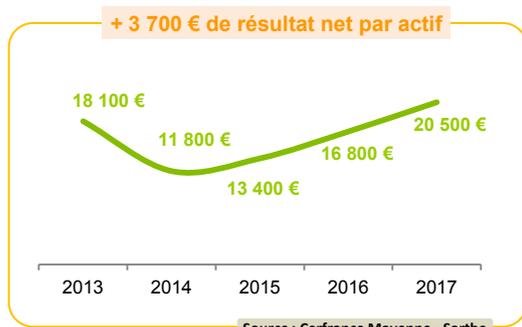
Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Si le rendement est relativement proportionnel à la charge d'intrants jusqu'au potentiel pédo-climatique de la parcelle, la marge brute est à l'inverse optimisée pour les niveaux d'intrants inférieurs à 300 - 350 € par hectare. Au delà, le gain de rendement n'est pas suffisamment valorisé par le prix de vente pour compenser la dépense supplémentaire en intrants.

En 2017, la hausse des marges du poulet label et des œufs plein air permet une nouvelle amélioration des résultats des éleveurs spécialisés. Toutefois en Mayenne-Sarthe, seuls 25 % des élevages sont spécialisés en aviculture. Dans les systèmes mixtes, l'amélioration des performances techniques conditionnera le renouvellement et le développement du parc bâtiment de notre territoire.



Amélioration des résultats dans les systèmes spécialisés



Les clôtures 2017 montrent une amélioration des revenus des aviculteurs de 3 700 € par UTHF.

Deux éléments expliquent en partie cette progression :

- **La progression des marges poulet label et d'œuf plein air,**
 - **Le retour à la normale des résultats de l'atelier cultures de vente.** Les rendements médiocres de la récolte 2016 s'effacent au profit de la récolte 2017 (dans la moyenne de ces dernières années).
- En l'espace de 5 années, la surface de cet atelier (60 ha en moyenne) a progressé de 17 ha. Il devient l'élément principal dans l'évolution du résultat des éleveurs de volaille.

En moyenne, la vente de divers animaux (poulets, dindes, pintades) permet de faire face à l'ensemble des charges et de dégager un excédent de 6 500 € par exploitation et de mieux rémunérer les facteurs de production.

A noter que ces résultats sont obtenus avec des bâtiments pour la plupart amortis. La maîtrise technique (50 % de l'ensemble des charges) reste une condition pour dégager un revenu et amortir un bâtiment neuf ou rénover les bâtiments existants. Le renouvellement du parc bâtiment pour conserver la compétitivité économique à moyen terme devient un enjeu majeur pour nos deux départements.

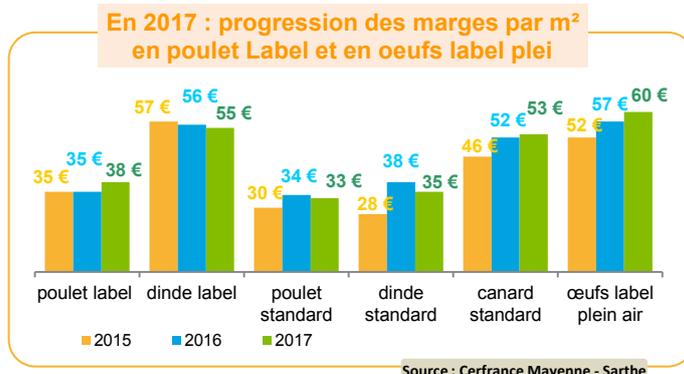
L'évolution des marges reflète la dynamique de chaque filière

En standard, la marge poulet s'érode de 1 € par m² : le prix de reprise n'a pas été revalorisé pour faire face à la hausse du coût du poussin. La filière standard est soumise à un impératif de compétitivité face à la concurrence des autres pays européens. En 2017, la consommation française de poulet est en hausse de 4,5 %. Cette hausse profite aux importations en provenance de Pologne notamment, 44 % du poulet consommé en France provient des importations.

A noter, la marge brute dinde perd 3 € par m² : la consommation intérieure est en repli de 2,3 % et impacte la rotation des lots dans les bâtiments.

En label, la marge poulet est en hausse de 3 € par m² : la baisse du prix de l'aliment (avec le maintien du prix de reprise) et une légère amélioration des rotations des lots expliquent cette amélioration des résultats. Le marché du poulet label reste peu exposé à la concurrence des autres pays européens, ce qui permet d'assurer la rentabilité des ateliers en place.

Pour les œufs label plein air, la marge progresse de nouveau de 3 € par m² (hausse du prix de vente de 0.09 € pour 100 œufs) : le dynamisme de la consommation (+ 10 % en un an) et la moindre concurrence européenne sur ce marché permettent à la filière d'assurer une marge rémunératrice pour les producteurs et de développer la production.



Des performances techniques moindres pour les systèmes mixtes

La filière avicole est soumise à un impératif de compétitivité :

- en standard, la hausse de la consommation française profite majoritairement aux autres pays producteurs de l'Union Européenne. Depuis 2005, la consommation a augmenté de 20 % alors que la production diminue de 8 %.
- la filière label est confrontée à la baisse des parts de marché du poulet prêt à cuire. En 1998, ce segment représentait plus de la moitié de la consommation des ménages, aujourd'hui, il est seulement de 25 %. Pour maintenir et développer la production, la filière doit accéder au marché de la découpe et des élaborés.

En Mayenne-Sarthe, 75 % des élevages sont localisés dans une exploitation avec un système mixte. Le tableau ci-dessous montre des résultats différents en fonction des systèmes de production. Des résultats techniques moindres ou des allongements des vides sanitaires sont autant de raisons expliquant ces écarts. Ce manque de rentabilité ne permet pas d'envisager le renouvellement de l'outil.

	Volailles spécialisé		Lait Volailles		Lait - Viande Bovine - Volailles	
	Label	Standard	Label	Standard	Label	Standard
Marge volaille par m ²	47 €	37 €	40 €	36 €	40 €	35 €
MB volaille / marge globale	71%	71%	25%	27%	29%	24%
Surface des bâtiments	1 500	2 000	900	1 200	1 200	1 100
SAU	78	54	110	95	133	113
Lait vendu			480 000	466 000	425 000	511 000
UGB			107	97	126	139
UTH	1.3	1.3	2.1	2.0	2.5	2.3
Résultat par UTHF	17 500 €	17 500 €	16 000 €	17 000 €	13 000 €	14 000 €

Différents choix s'offrent aux exploitants :

► **l'arrêt de la production avicole** au moment de la sortie d'un associé ou de la transmission de l'outil,

► **créer un nouveau bâtiment et spécialiser** un des associés pour faciliter l'amélioration des résultats techniques. Aussi cette option permet à chaque personne de conserver une responsabilité au niveau de l'exploitation et d'échelonner dans le temps les investissements de développement de rénovation de l'outil de production.

Les clôtures 2017 ont profité de l'amélioration de la conjoncture porcine en 2016 et 2017. La marge brute passe la barre symbolique des 1 000 € par truie. La situation financière des élevages s'est assainie. Toutefois, 20 % des exploitations conservent une santé financière fragile. La maîtrise technique reste un préalable dans la réussite d'un projet en production porcine.



Production porcine

Les clôtures 2017 bénéficient d'un prix du porc rémunérateur

Les clôtures 2017 profitent de l'embellie du prix du porc.

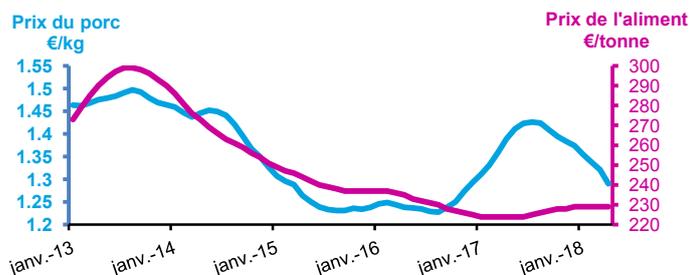
La marge brute porc naisseur engraisseur passe la barre symbolique des 1 000 € par truie, son plus haut niveau depuis ces dix dernières années. Toutes les dates de clôtures sont concernées par cette progression.

Sur cette période les principaux voyants sont au vert :

- ▶ Le prix de l'aliment est en retrait de 4 € ; la lourdeur des stocks mondiaux en céréales maintient les prix de l'aliment à son plus bas niveau depuis 2007
- ▶ Le prix du kg de carcasse augmente de 16 centimes en l'espace d'une année ; le dynamisme de la demande asiatique conjugué à une production en retrait dans les principaux pays exportateurs explique cette situation.

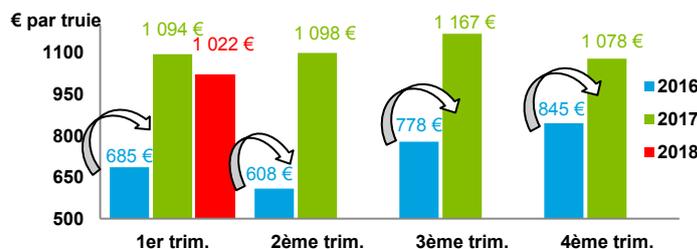
Ciseau des prix de l'aliment et du porc favorable en 2017

(moyennes mobiles 12 mois du prix de base du porc et du prix de l'aliment pour porc à l'engrais)



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe, d'après MPB et IFIP

Hausse de la marge brute de 400 € en 2017



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Les premières clôtures 2018 montrent une érosion de la marge brute. En moyenne mobile 12 mois, le prix du porc au cadan est en retrait depuis mars 2018. La conjoncture 2018 s'annonce plus difficile :

▶ A l'extérieur de l'Europe, la volonté de la Chine et de la Russie de développer et structurer leur production porte leurs fruits, les importations russes et chinoises sont de nouveau en baisse sur le 1^{er} trimestre 2018.

▶ A l'intérieur de l'Europe, le dynamisme des bassins de production espagnols et polonais tire la production européenne, elle est attendue en hausse en 2018 alors que la consommation continue de s'éroder. La prise en compte des attentes sociétales (bien être animal, limitation d'utilisation d'antibiotiques...) et la segmentation de l'offre (développement d'une gamme label rouge et/ou biologique...) sont deux conditions pour maintenir la consommation intérieure.

La fluidité du marché sera également conditionnée aux dynamismes de la demande des autres pays asiatiques (Corée, Philippines, Japon...).

Les trésoreries s'améliorent : un tiers des élevages a une TNG* positive

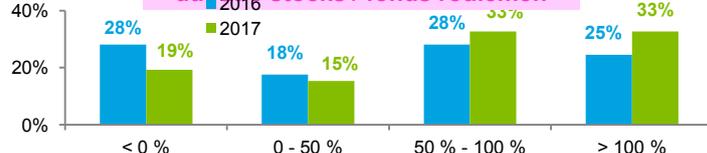
L'amélioration des cotations au MPB permet d'assainir la situation financière des exploitations porcines. En moyenne, le taux d'endettement diminue de 10 points et la trésorerie nette globale s'améliore de 8 500 €.

Toutefois, pour certaines exploitations, la situation financière reste dégradée malgré cette période de conjoncture favorable. 19 % des exploitations porcines financent toujours une partie des immobilisations avec des capitaux court terme (Ouverture de crédit, dettes fournisseurs...).

*TNG : trésorerie nette globale

Répartition des élevages en fonction

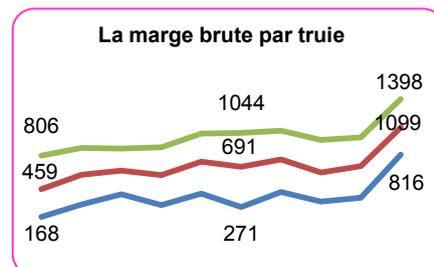
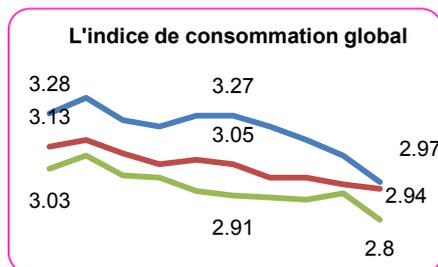
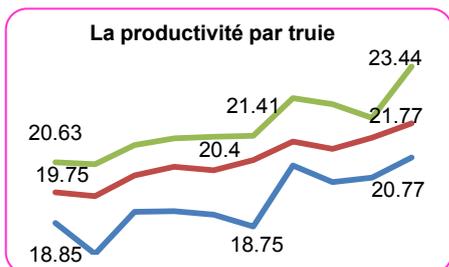
du ratio stocks / fonds roulemen



Source : Cerfrance Mayenne Sarthe

Les performances techniques s'améliorent dans les élevages

Evolution des principaux critères technico-économiques de 2008 à 2017



Depuis 10 ans, les performances techniques se sont améliorées : l'indice de consommation global (ICG) diminue de 0,19 point et la productivité par truie est en hausse de 2 porcs produits. Ces gains ont permis de compenser en partie la dégradation du ratio prix du porc / prix de l'aliment observé ces dernières années. En 2017, cette amélioration des performances dans un contexte favorable permet un gain de marge brute d'environ 240 € par truie soit un impact positif de 36 000 € sur la marge d'un élevage de 150 truies.

Toutefois, les écarts de performances techniques entre les élevages subsistent. En moyenne, sur ces 10 dernières années, l'écart entre quart supérieur et inférieur est de 2,21 porcs produits par truie et de 0,25 points d'ICG soit un écart de marge brute constaté dans les comptabilités de 620 € par truie. L'amélioration des performances techniques reste le principal levier pour passer les crises et profiter des embellies pour reconstituer la trésorerie. La spécialisation de la main d'œuvre dans le naisseur (maternité collective), la rénovation des bâtiments, l'amélioration de la génétique dans les élevages sont autant de moyens pour atteindre cet objectif.

2017 est une nouvelle fois synonyme de recul des revenus des éleveurs allaitants. Malgré une remontée tardive et limitée des cours à l'automne, les marges brutes stagnent ou s'érodent selon le type d'atelier.

Soumise à des contraintes spécifiques, la production de viande bovine doit aussi faire face à une évolution marquée de ses marchés. Ceci doit conduire à une remise en cause dans de nombreux élevages.

Bovins viande



Recul des revenus versus agrandissement des structures

Evolution du résultat courant en système allaitant spécialisé (en € par actif familial)

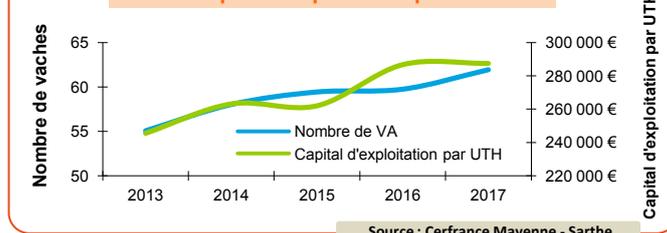


Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Sur les 5 dernières années, le résultat courant par actif familial suit une tendance baissière dans les élevages allaitants naisseur ou naisseur engraisseur. L'année 2017 confirme cette évolution.

Dans nos deux départements, il s'agit de la production où les revenus moyens sont structurellement les plus faibles.

Plus 7 vaches par élevage et plus 42 000 € de capital d'exploitation par actif

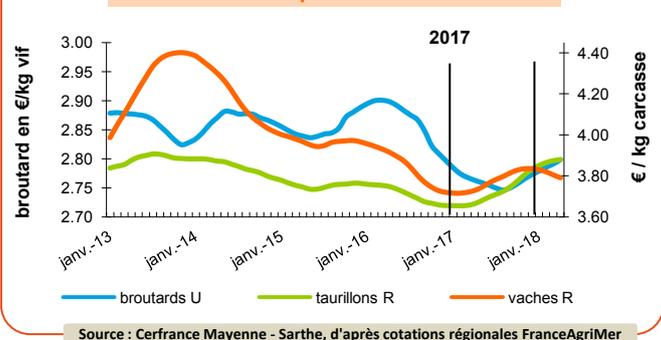


Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Entre 2013 et 2017, les structures moyennes d'exploitation en vaches allaitantes spécialisées se sont agrandies de 8 hectares et de 7 vaches (ou + 10 Ugb). Cet accroissement s'est déroulé à main d'oeuvre constante, ce qui a souvent impliqué des investissements (équipements) et une capitalisation dans le cheptel reproducteur. Ceci n'a pas permis de contrecarrer la baisse de revenu constatée sur la même période.

Des cotations en ordre dispersé et des marges brutes en érosion

Baisse des cotations au 1er semestre 2017 et hausse à partir de l'automne



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe, d'après cotations régionales FranceAgriMer

Fin 2017, les cours des vaches de réforme de catégorie R progressent de 3 % en moyenne mobile 12 mois. Toutefois, les prix de la réforme décrochent à partir d'octobre sous l'effet d'une augmentation des abattages. Cette décapitalisation vient en rupture avec la tendance observée ces dernières années ; elles concernent des vaches plus âgées et plus lourdes.

Si l'abattage des réformes laitières s'est réduit avec l'amélioration des marchés laitiers en 2017, il vient néanmoins peser sur les cours de la viande bovine en début d'année 2018.

D'autre part, la consommation française de viande bovine poursuit son repli : la baisse des achats de pièces n'est pas totalement compensée par le développement du hâché.

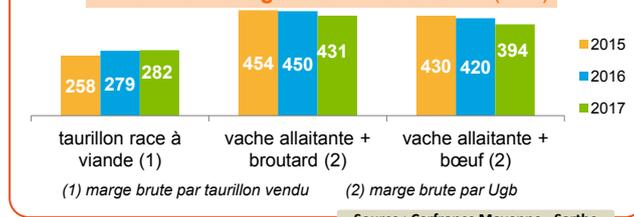
En ce qui concerne le taurillon, la moindre disponibilité d'animaux de race laitière et la baisse des abattages de taurillons allaitants limitent l'offre. D'autre part, les exports français de viande bovine progressent de 1 % sur l'année et la demande en jeunes bovins reste ferme, notamment en Italie. Aussi, les cours sont au plus haut fin 2017 avant leur baisse saisonnière début 2018.

Le cours moyen 2017 du brotard limousin est stable mais celui du charolais progresse. Le dynamisme des exports vers l'Italie ne se dément pas et la baisse des naissances de veaux allaitants en France ouvre des perspectives haussières sur ce marché. Malgré l'ouverture du marché turc, la FCO limite la diversification des pays importateurs de bovins vifs.

► En 2017, la marge taurillons de race à viande est stable : la progression du prix de vente de 20 € par animal (liée à celle du poids de carcasse et non du prix, car les ventes se sont faites principalement sur le premier semestre) est annulée par l'augmentation du prix d'achat du brotard et par la hausse du coût de concentré (plus d'aliments consommés face à un maïs récolté en 2016 en quantité et en qualité moindre).

► Les marges vaches allaitantes s'érodent par une moindre valorisation des animaux et par un renouvellement plus important du troupeau. Ce recul des marges a été limité par une meilleure maîtrise des charges opérationnelles (reconstitution des stocks fourragers avec la récolte 2017).

En 2017, stabilité des marges taurillons et érosion des marges vaches allaitantes (en €)



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Des contraintes fortes et un contexte peu favorable

La production bovine doit faire face à plusieurs contraintes importantes :

► le poids des aides PAC dans les ressources ; 31 % des élevages allaitants spécialisés dégagent une valeur ajoutée (hors aides PAC) négative ; pour 55 %, les aides PAC représentent au moins 50 % de leurs ressources et pour seulement 14 %, la valeur ajoutée est supérieure aux aides PAC. Les 1^{ères} propositions de la Commission de Bruxelles pour une réduction du budget de la PAC pourraient donc impacter de nombreux éleveurs allaitants.

► une activité fortement capitalistique ; il faut en moyenne 9 € de capital en élevage allaitant naisseur ou naisseur engraisseur pour produire 1 € de rentabilité, alors que ce ratio est compris entre 5 à 7 dans les autres productions. Faut de rentabilité, les transmissions de l'activité allaitante sont limitées.

► une pyramide des âges défavorable aux cédants ; actuellement, 2 éleveurs sur 3 sont âgés de plus de 50 ans, ce qui va conduire à de nombreuses cessions d'exploitations dans les dix années à venir.

Par ailleurs, la production doit faire face à un contexte difficile :

► une inadéquation de plus en plus forte entre offre et demande de viande bovine ; la baisse de consommation et la part grandissante de la viande hachée pose le problème de la valorisation des arrières en race allaitante.

► l'ouverture de marchés à l'export pour le vif et la réduction de l'offre de brotards créent une concurrence sur le maigre préjudiciable aux ateliers d'engraissement du Grand Ouest.

► la volatilité du prix du lait impacte l'offre de réformes de façon irrégulière et perturbe les cours de la viande bovine.

Sans création de valeur ajoutée au niveau des élevages, en lien avec l'évolution des marchés de la viande bovine, les tendances structurelles observées jusqu'ici conduiront à une réduction du potentiel de production dans nos deux départements.

L'identification des leviers de réussite propre à chaque élevage allaitant est une nécessité.

Le prix de vente du lait s'améliore tout au long de l'année 2017, pour se rapprocher en fin d'année du prix de revient. La conjoncture 2018 semble favorable, sans pour autant garantir une amélioration significative des marges. Investir en production laitière ne peut donc réussir qu'en respectant un certain nombre de conditions.



2017 : le rôle central de l'Union européenne sur l'équilibre offre / demande

L'année 2017 débute sur la tendance observée fin 2016 avec une collecte européenne limitée et un différentiel de prix croissant entre le beurre et la poudre de lait écrémé.

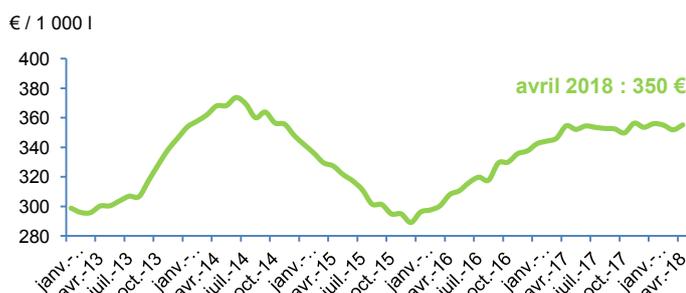
► à partir de l'été, la collecte européenne retrouve son dynamisme avec une production supérieure en Allemagne et en France : la meilleure récolte fourragère et un prix du lait davantage rémunérateur motivent les éleveurs.

► les stocks publics européens de poudres se maintiennent à 370 000 tonnes jusqu'au printemps 2018 : le cours de la poudre de lait reste en dessous du prix d'intervention et l'enjeu pour la Commission est de valoriser ces stocks sur 2018 sans perte financière et sans peser sur les cours.

► les volumes exportés à partir de l'UE sont en hausse (sauf en beurre) pour alimenter une demande mondiale croissante.

Malgré une collecte océanienne en retrait fin 2017 (sécheresse), les cours mondiaux se tassent en automne sous l'effet des volumes supplémentaires collectés en Europe. Aussi, le prix valorisé en beurre - poudre se stabilise fin 2017, puis décroche début 2018.

Prix de vente du lait conventionnel en Mayenne - Sarthe
(moyenne mobile 12 mois, toutes laiteries confondues)



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

En Mayenne - Sarthe, le prix du lait payé aux producteurs progresse jusqu'à la fin de l'année 2017 pour se stabiliser aux environs de 350 € par 1 000 litres. C'est une hausse de 47 € par 1 000 litres (+ 15 %) par rapport à l'année 2016.

Sur le premier trimestre 2018, la croissance de la collecte européenne se ralentit : les mauvaises conditions climatiques sur le Nord de l'Europe affectent les productions du Royaume Uni et de l'Irlande, alors que les Pays Bas voient son cheptel diminuer. Il en va de même en Nouvelle Zélande jusqu'en mars avant le rétablissement de conditions climatiques favorables à la pousse de l'herbe, ainsi qu'aux Etats Unis affectés par la baisse de rentabilité des élevages.

Ce manque d'offre contribue à une nouvelle hausse des cours des produits laitiers, y compris pour les poudres de lait écrémé : ainsi, la Commission a pu vendre 64 000 tonnes sur avril et mai et envisage de céder davantage d'ici le pic saisonnier de production en hémisphère sud à l'automne.

Cette situation augure d'un prix moyen du lait à la production sur 2018 d'un niveau au moins comparable à celui de 2017.

Toujours un écart moyen de compétitivité défavorable aux éleveurs

Pour une clôture moyenne située en juin 2017, le prix de revient des 1 000 litres de lait chez les producteurs spécialisés, race Prim Holstein, s'établit à 356 €. En un an, il est en hausse de 4 € avec :

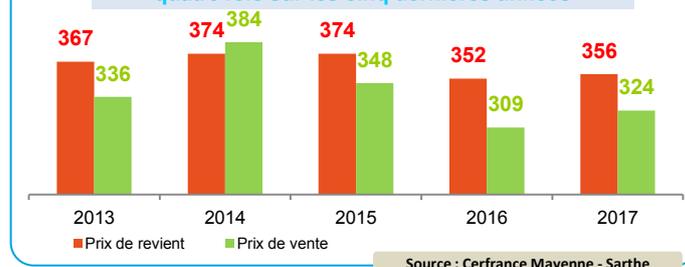
► la diminution des aides PAC (convergence) et des sous produits (prix des réformes en baisse et renouvellement du troupeau)

► la progression du coût de mécanisation (carburant, amortissements des matériels)

► il est compensé partiellement par l'amélioration de la productivité de la main d'oeuvre, par l'érosion du coût alimentaire (meilleure récolte d'herbe en 2017) et par la baisse des frais financiers.

Malgré la progression du prix de vente, il manque encore 32 € par 1 000 litres ou 14 000 € en moyenne par élevage laitier pour rémunérer la main d'oeuvre présente sur l'atelier. **Il faut attendre fin 2017, avec l'amélioration du prix de vente, pour parvenir à un équilibre avec le prix de revient.**

Le prix de revient moyen supérieur au prix de vente quatre fois sur les cinq dernières années



Source : Cerfrance Mayenne - Sarthe

Investir en production laitière, pour quels résultats ?

Une analyse a été conduite sur un groupe d'éleveurs laitiers spécialisés ayant investi plus de 3 000 € par vache laitière sur les 5 dernières années. Leurs résultats moyens sont comparés à ceux des autres éleveurs.

Moyennes 2017	Récents investisseurs	Autres éleveurs
SAU (ha)	79	70
Surface fourragère (ha)	56	47
dont maïs ensilage (ha)	23	19
Actifs à temps plein	1.6	1.5
Âge moyen des exploitants	51 ans	54 ans
Pourcentage de sociétés	66%	58%
Quantité lait vendu (litres)	452 000	349 000
Nombre de vaches laitières	64	50
EBE (€ par 1 000 litres)	139	139
Annuités et frais financiers CT (€ par 1 000 litres)	95	89
Revenu disponible (€ par 1 000 litres)	44	50
Revenu disponible (€ par actif familial)	13 000	12 000
Immobilisations + stocks (€ par VL)	6 300	5 500
Dettes long et moyen terme (€ par 1 000 litres)	494	323
Elevages avec fonds de roulement négatif	23%	17%

Ces résultats montrent qu'investir en production laitière peut réussir à condition :

- **d'avoir de bonnes performances techniques au préalable**, sans quoi la production d'un plus gros volume serait contre productif sur le revenu disponible
- **de disposer de solides compétences de gestion** : savoir ajuster un système de production dans un contexte de prix volatils, choisir des investissements productifs et rentables
- **de posséder des qualités humaines robustes** : piloter une entreprise à plusieurs, supporter un engagement financier important, choisir le cap de la croissance et l'assumer.

Le groupe des récents investisseurs se caractérise par :

- **une plus grande dimension** (+ 9 ha et surtout + 103 000 litres)
- **une production laitière plus intensive sur le sol** (+ 530 litres par ha de surface fourragère), **sur l'animal** (+ 130 litres par vache) **et sur l'actif** (+ 54 000 litres par actif).
- **une rentabilité de la production identique** : la conduite alimentaire plus coûteuse est compensée par la dilution de certaines charges de structure (charges de personnel notamment)
- **une pression financière plus forte**, liée aux remboursements générés par les investissements récents
- **un revenu disponible par actif familial supérieur** de 1 000 € mais à mettre en relation avec 54 000 litres de lait supplémentaire par actif
- **une structure financière plus endettée à moyen terme** pour financer un outil plus conséquent et plus récent
- **une proportion d'élevages en difficulté financière à court terme un peu plus élevée.**

LES PRINCIPAUX RESULTATS



	Cultures Spécialisé	Lait Spécialisé	Lait - Cultures	Lait - Bœufs	Lait - Taurillons	Lait - VA	VA NE
S.A.U par ha	130.8	59.7	91.0	91.0	96.4	119.6	101.0
- dont surface fourragère	4.9	54.9	57.6	67.3	64.0	90.1	75.2
- dont surface cultures de vente	125.9	4.3	32.9	23.4	31.8	29.6	25.6
Main d'œuvre (Uthf)	1.08	1.46	1.64	1.60	1.80	1.93	1.24
Lait vendu		364 587 L	444 420 L	394 141 L	472 669 L	435 760 L	
Bovins viande vendus				23 bœufs	49 taurillons	25 taurillons 9 bœufs	24 taurillons 17 bœufs
Effectif Vaches Allaitantes						39	66
Valeur Ajoutée € (hors aides découplées)	11 535	44 983	51 025	48 807	63 990	69 677	30 596
Valeur Ajoutée € / Uth	9 799	30 166	29 424	29 111	33 665	34 461	22 968
Valeur Ajoutée € / Produit	9%	28%	23%	23%	24%	25%	21%
Frais de méca € / ha	422	723	706	675	823	658	467
Conso. Energ. Directe / ha	122 L	273 L	262 L	247 L	290 L	249 L	147 L
Résultat net €	-310	25 426	21 463	22 807	30 857	35 208	16 935
Résultat net € / Uthf	-287	17 415	13 087	14 254	17 143	18 242	13 657
Capital d'exploitation € / Uth	230 021	242 498	262 161	282 935	312 504	330 912	343 609
Taux d'endettement	71%	55%	62%	51%	57%	53%	40%

	VA Naisseur	VA - Hors Sol	Volailles Spécialisé	Lait - Volailles	Lait - VB - Volailles	Porcs Spécialisé	Lait - VB - Porcs
S.A.U par ha	85.9	100.7	72.8	104.4	122.4	74.9	114.0
- dont surface fourragère	66.4	64.3	10.5	62.8	78.5	6.0	76.2
- dont surface cultures de vente	19.4	35.8	59.6	39.1	41.8	68.6	36.9
Main d'œuvre (Uthf)	1.14	1.44	1.24	2.01	2.30	1.32	2.05
Lait vendu ou effectifs VA	61 VA	57 VA		490 877 L	492 497 L		484 966 L
Bovins viande vendus	26 brouards 5 bœufs	9 taurillons 7 bœufs			23 taurillons 10 bœufs		
Atelier Hors-Sol		1 169 m ²	1 654 m ²	948 m ²	1 123 m ²	188 truies	
Valeur Ajoutée € (hors aides découplées)	18 083	65 276	64 839	83 860	87 223	145 186	83 615
Valeur Ajoutée € / Uth	15 596	40 077	45 772	38 453	35 551	78 905	37 290
Valeur Ajoutée € / Produit	19%	24%	23%	24%	21%	28%	22%
Frais de méca € / ha	374	559	664	780	761	764	703
Conso. Energ. Directe / ha	118 L	330 L	430 L	383 L	421 L	562 L	349 L
Résultat net €	10 725	32 276	25 392	37 997	39 316	75 208	42 107
Résultat net € / Uthf	9 408	22 414	20 477	18 904	17 094	56 976	20 540
Capital d'exploitation € / Uth	261 837	318 150	254 855	279 856	290 333	314 188	287 995
Taux d'endettement	48%	55%	77%	65%	63%	70%	63%

VB = Viande Bovine VA = Vache allaitante NE = Naisseur Engraisseur

Les marges brutes



Cultures	Marge Brute 2017	Variation 2017/16			
		Marge Brute	Rendement	Prix de vente	Ch. Opé.
Blé	668 €/ha	227 €/ha	17 qx/ha	-2 €/t	-52 €/ha
Colza	828 €/ha	162 €/ha	5 qx/ha	-15 €/t	-26 €/ha
Maïs Grain	668 €/ha	202 €/ha	27 qx/ha	-15 €/t	-5 €/ha
Orge	443 €/ha	217 €/ha	8 qx/ha	9 €/t	-72 €/ha
Triticale	452 €/ha	218 €/ha	14 qx/ha	-1 €/t	-20 €/ha



Production Laitière (par 1 000 L de lait vendu)	Marge Brute 2017	Variation 2017/16		
		Marge Brute	Prix de vente du lait	Coût alimentaire
Lait Toutes Races	201 €	12 €	16 €	1 €
Lait Race Prim'Holstein	196 €	14 €	15 €	-1 €
Lait Race Normande	221 €	8 €	16 €	1 €
Lait Race Montbéliarde	220 €	13 €	18 €	-2 €

Viande Bovine	Marge Brute 2017	Variation 2017/16		
		Marge Brute	Prix de vente	Coût alimentaire
Taurillons Toutes Races (par taurillon)	272 €	-7 €	4 €	4 €
Taurillons Frisons (par taurillon)	223 €	-5 €	24 €	-12 €
Taurillons Race à Viande (par taurillon)	282 €	3 €	19 €	12 €
Vaches Allaitantes Broutards (par UGB)	432 €	-18 €	-18 € (*)	-5 €
Vaches Allaitantes Bœufs (par UGB)	394 €	-26 €	-75 € (**)	22 €



* par broutard
** par bœuf



Production Porcine	Marge Brute 2017	Variation 2017/16		
		Marge Brute	Prix de vente du porc	Coût alimentaire
Porcs Naisseur-Engraisseur par kg de carcasse	0.56 €	0.201 €	0.153 €	-0.021 €
par truie présente	1 099 €	402 €	13 €	-28 €
Porcs Post Sevrage Engrais. (par porc vendu)	25.0 €	11.0 €	11.0 €	-2.0 €

Aviculture (par Volaille Vendue)	Marge Brute 2017	Variation 2017/16		
		Marge Brute	Prix de vente	Coût alimentaire
Poulet Standard	0.24 €	-0.02 €	-0.03 €	-0.03 €
Poulet Label	1.06 €	0.04 €	0.00 €	-0.06 €
Dinde Standard	2.44 €	0.18 €	0.53 €	0.35 €
Dinde Label	4.60 €	-0.28 €	-0.51 €	-0.17 €
Canard Standard	1.09 €	0.04 €	-0.02 €	-0.10 €
Œufs Label / Plein air (par 100 œufs vendus)	3.05 €	0.34 €	0.09 €	-0.17 €



Malgré les contraintes spécifiques à la production allaitante et un contexte peu favorable, certains éleveurs affichent de bons résultats économiques. Technicité et productivité du travail caractérisent ces éleveurs. Plusieurs trajectoires sont possibles pour créer de la valeur ajoutée ; elles imposent néanmoins des conditions pour réussir.



Des trajectoires gagnantes en élevage allaitant

Technicité et productivité de la main d'oeuvre au coeur de la performance

A partir des résultats comptables 2017 des élevages allaitants spécialisés, trois catégories d'exploitations apparaissent :

- **des élevages en difficulté** (valeur ajoutée hors aides PAC négative)
- **des élevages fragiles** (car très dépendants des aides PAC ; celles-ci représentent plus de 50 % des ressources du système)
- **des élevages performants** (créateurs de valeur ajoutée et où les aides PAC ne sont pas prédominantes dans les ressources).

Moyennes 2017	Elevages en difficulté	Elevages fragiles	Elevages performants
Valeur ajoutée (hors aides) / UTH	-9 600 €	12 600 €	33 700 €
Répartition des élevages	31%	55%	14%
SAU (ha)	84	100	101
UTH	1,26	1,22	1,45
Nombre de vaches allaitantes	52	64	76
Nombre d'Ugb	90	108	129
Nombre de bovins produits par vache	0,76	0,88	0,90
Taux de renouvellement	31%	29%	37%
% ch. opérationnelles / produits d'activité	55%	42%	37%

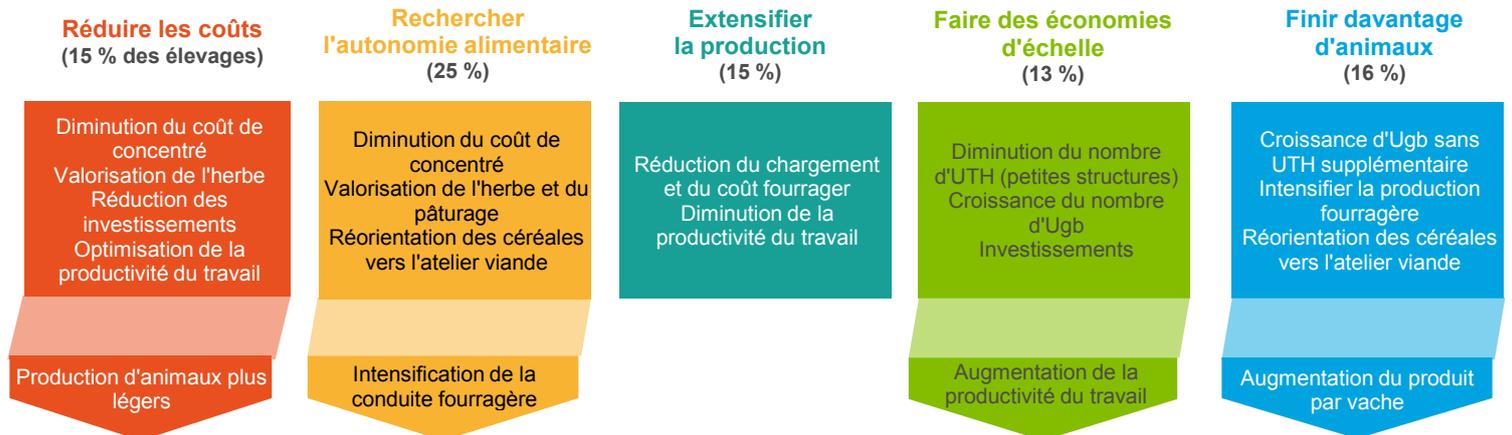
Les exploitations en difficulté se caractérisent par des performances techniques inférieures et par une moindre productivité de la main d'oeuvre (moins de vaches ou d'Ugb par UTH). Les élevages les plus performants montrent, au-delà d'une bonne efficacité de la main d'oeuvre, des performances techniques élevées qui s'illustrent par :

- **la meilleure productivité des vaches présentes** : un écart de 0,14 veau par vache vendu en broulard représente 6 700 € environ pour 60 vêlages. La gestion du sanitaire (maîtrise du taux de perte des veaux) et le suivi de la reproduction (intervalle vêlage - vêlage) sont deux leviers permettant d'améliorer ce ratio. L'utilisation d'outils tels que l'insémination artificielle, le sexage ou le génotypage peuvent contribuer à sécuriser la productivité du cheptel.
- **le taux de renouvellement élevé** : le renouvellement plus rapide des vaches permet de trier les animaux mais aussi de mieux valoriser les réformes (moins âgées et donc fréquemment mieux classées). Attention toutefois à disposer du fonds de roulement pour financer ce renouvellement.
- **la maîtrise des charges opérationnelles** : quelque soit la conduite d'élevage et le mode de finition des animaux, les élevages les plus performants sont plus efficaces dans l'utilisation de leurs charges opérationnelles pour générer du produit ; 35 % chez les naisseurs et 42 % chez les naisseurs engraisseurs. Avant d'envisager la croissance du volume à produire ou un changement de conduite d'élevage, l'optimisation du fonctionnement du système est un préalable.

Entreprendre le changement : emprunter une trajectoire gagnante

En 2017, le Conseil National Cerfrance a réalisé une étude sur plusieurs bassins allaitants (Ouest français, charolais, limousin, etc). L'objectif de cette étude était d'identifier les trajectoires suivies par des éleveurs ayant substantiellement modifié leur conduite d'élevage ou l'orientation de leur atelier allaitant dans le but de créer de la valeur ajoutée supplémentaire.

Cinq trajectoires principales, indépendantes de l'origine géographique des élevages, ont été mises à jour. La répartition des exploitations entre ces cinq stratégies est variable, montrant des choix et des situations initiales différents.



Impacts technico-économiques et conditions de réussite



Les points communs entre les trajectoires gagnantes sont des éleveurs performants sur la technique (herbe, animal), avec une forte productivité du travail, s'appuyant sur les complémentarités de leur système, avec une production d'animaux adaptés à un marché identifié, disposant de repères technico-économiques (valeur ajoutée, prix de revient) et évoluant en phase avec leur environnement.