

# RÉSULTATS COÛT DE PRODUCTION

## ÉLEVAGES BOVINS LAITIERS **BIO**

TRAJECTOIRES DE CONVERSION-MANTIEN EXERCICE 2016 & 2017



La conversion en agriculture biologique est une source d'insécurité technique et donc économique pour les éleveurs.

Du fait des pratiques interrogées par le cahier des charges (fertilisation minérale, désherbage chimique, gestion de la santé du troupeau), de la réalité économique (coûts des aliments achetés, des semences certifiées, etc.) de multiples pratiques et paramètres du système d'exploitation initial en conventionnel (rotations, chargement, ares d'herbe, etc.) sont à faire évoluer pour poser les bases d'un système robuste et viable en AB.

Le présent travail de capitalisation de repères économiques, vise, par la recherche de régularités entre les profils des exploitations économiquement performantes ou fragiles, à extraire des informations clés, outils pour l'éleveur bio ou en conversion pour situer son atelier laitier et le piloter.

La photographie annuelle des coûts de production sur les élevages est également un outil d'évaluation de l'équité des prix payés aux producteurs au regard du travail engagé.



### DONNÉES

Les repères présentés ici ont été élaborés à partir des résultats des campagnes 2016 et 2017 de 16 exploitations à dominante lait de vache. Certains exercices 2017 étant encore non disponibles, 30 exercices comptables ont été analysés.

Pour faire écho à des interrogations sur l'impact sur les résultats technico-économiques :

- des systèmes fourragers,
- du cycle de vie de l'exploitation.
- l'échantillon a été caractérisé :
  - > par type de système fourrager : herbagers (< 15% de cultures fourragères\*), mixte (entre 15 et 40% de cultures fourragères), fourragers (plus de 40 % de cultures fourragères),
  - > par profil bio : en conversion (C1/C2), Bio junior (livraison en bio < 5 ans), Bio senior (livraison en bio entre 5 et 10 ans), Bio vétérinaire (livraison en bio depuis plus de 10 ans).

Les faibles effectifs par catégorie au vu de notre échantillon de départ fragilisent les conclusions par type fourrager ou profil. Les résultats sur l'ensemble de l'échantillon ont donc été privilégiés.

\* Cultures fourragères : maïs et sorgho ensilage, méteil ensilé ou enrubanné, betteraves

### LA MÉTHODE COUPROD DE L'INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

Les résultats présentés ici ont été construits à partir de la méthode COUPROD de l'Institut de l'Élevage. Son objet est centré sur le calcul du coût de production laitier et du prix de revient de l'atelier laitier pour un objectif de rémunération donné.

Pour rappel, les principes directeurs de l'approche sont :

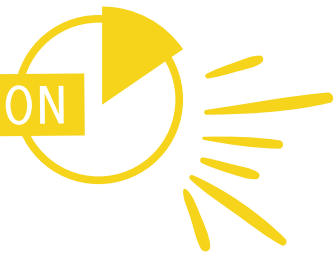
- Une approche analytique de l'exploitation agricole : l'atelier laitier (charges, produits) est isolé des autres ateliers d'élevage de la ferme ou des grandes cultures faisant l'objet de vente.
- Un diviseur au 1 000 litres de lait produit et commercialisé (livré, transformé) pour permettre d'évaluer l'adéquation entre les charges et le degré de productivité technique, le comparatif du prix de revient au prix du marché.

- Une approche où le travail des associés est un coût, dimensionné sur une base forfaitaire calée sur un objectif de rémunération (à savoir ici 2 SMIC par UMO associé).

La méthodologie détaillée des coûts de production est disponible ici :



<http://idele.fr/presse/publication/idelesolr/recommends/la-methode-nationale-de-calcul-des-couts-de-production-en-elevage-herbivores.html>



## COÛT DE PRODUCTION

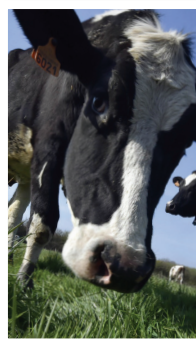
L'interprétation des résultats est faussement intuitive, au sens où le coût de production le plus bas n'est pas nécessairement l'optimum, si l'optimum est le système permettant la rémunération du travail maximal de l'éleveur. L'intégration du travail associé au coût de production intègre une complexité comparative résultante du différentiel de productivité du travail (litrage par UMO) entre les ateliers comparés. Plus le litrage par UMO est élevé, plus le poste travail est écrasé. Cependant, une productivité du travail plus faible est économiquement viable si elle est associée à une efficacité économique supérieure avec des gains sur les autres charges. Enfin, l'agriculture est une économie aidée, et les aides ne sont pas octroyées en fonction des litres de lait mais des hectares (DPB, aides bio) et du nombre de vaches laitières (ABL). En résulte, un effet accordéon où la structure du coût de production et des produits varient avec le degré de productivité (technique et travail) du système.

## PRIX DE REVIENT

Il indique, pour un système donné et sa configuration de l'année n étudiée, le prix auquel il faut vendre 1000 l de lait pour satisfaire un objectif de rémunération donné. L'écart avec le prix de marché indique :

- s'il est supérieur, la marge de sécurité par rapport à une dégradation du prix du lait pour maintenir une rémunération plancher,
- s'il est très inférieur, les manques des équilibres en place pour atteindre cet objectif de rémunération et la nécessité de les revoir.

Si cette situation est généralisée à toutes les fermes, il faut en conclure que c'est un problème de prix payé aux producteurs ! (et non d'équilibre technico-économique mis en musique par les éleveurs).



## EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE

Exprimée par l'indicateur rémunération permise de l'atelier en €/1000 l, c'est le solde résultant du processus de production pour rémunérer le travail de l'éleveur et de sa main-d'œuvre salariée pour 1000 litres de lait produit.

Elle peut être décomposée par les produits (prix du lait + produits viande + aides) moins les charges (hors travail).

## PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL

Elle est exprimée par le litrage produit et commercialisé par UMO. Croisée avec l'efficacité économique, on décrit le profil de rémunération, ou la combinaison mobilisée par l'éleveur entre la logique des volumes (produire le maximum de volumes par unité de main d'œuvre) et la logique de l'efficacité économique (tirer la rémunération maximale par unité produite) pour construire son revenu.

En conventionnel, la dégradation structurelle du prix du lait, donc des produits, donc de l'efficacité économique, a amené nombre d'élevages à chercher à compenser la perte de rémunération par plus de productivité du travail (plus de litres/UMO, par plus de VL/UMO, etc.). A un certain seuil, un système donné ne peut pas produire plus (limite des bâtiments à accueillir plus de vaches, explosion du temps de traite, limites des hommes à gérer le nombre d'animaux). Faire un saut quantitatif supplémentaire ne peut s'envisager que par des investissements d'agrandissement (à différencier des investissements classiques de renouvellement de l'outil de production) pour être en capacité de produire ces litres de lait en plus par UMO (via modernisation/agrandissement des bâtiments et installations, automatisation, mécanisation, etc.).

Il faut bien peser l'impact de ce type de stratégie sur l'efficacité économique du système en devenir, car elle se répercute nécessairement sur les charges de structure, mais également sur l'efficacité technique au sens de l'optimisation des potentiels de la ferme et des intrants mobilisés (observation des animaux, optimisation du pâturage en fonction d'un parcellaire donné, etc.). Pour aboutir à un avantage comparatif, le gain de litrage par UMO se doit d'être supérieur à la perte d'efficacité économique générée.

## DEGRÉ DE VALORISATION ET D'AIDES

Comprendre l'efficacité économique des systèmes implique de décortiquer deux produits en analysant le prix moyen de valorisation en €/1000 l et le degré d'aides du système (en €/1000 l). L'efficacité économique n'est en effet pas qu'une affaire de charges en adéquation avec un niveau de productivité technique.

La conversion à l'agriculture biologique est en soi une démarche permettant de reconquérir de l'efficacité économique par les produits, grâce à un prix du lait supérieur et des aides à la conversion, compensant les pertes de productivité liées à des pratiques plus respectueuses de l'environnement. L'enjeu pour l'éleveur en conversion ou maintien est de préserver le bénéfice de cette valorisation et d'aide supplémentaire en maîtrisant les charges engagées tout en maintenant une productivité technique plancher. A défaut, le bénéfice escompté sera consommé par une perte de productivité du travail et d'efficacité des charges.





## EFFICACITÉ DES CHARGES

Elle constitue l'autre paramètre pour expliquer l'efficacité économique d'un système. Les indicateurs de charges en €/1000 litres de la méthode COUPROD sont synthétiques et de fait, à nouveau faussement intuitifs, ils renseignent en 1 chiffre l'adéquation entre les moyens engagés et le degré de productivité technique.

Si A a une charge d'aliments achetés supérieure à B en €/1000 litres, on ne peut pas en conclure que A est plus dépensier en aliments que B. Le différentiel d'efficacité des charges s'explique peut-être par un problème de production laitière (accident de lactation, etc.) de B.

Les indicateurs d'efficacité des charges sont des signaux d'alerte. Pour les comprendre, il faut se reporter aux indicateurs de moyens engagés (ou la dimension « économe ») et à la productivité technique.

## PRODUCTIVITÉ TECHNIQUE

Exprimé via le litrage par vache laitière, cet indicateur classique renseigne le degré de performance technique de l'exercice. Sa manipulation, couplée avec les indicateurs de moyens engagés exprimés en €/VL (vache laitière), en €/ha, permet d'expliquer l'efficacité des charges exprimée en €/1000 litres.

A moyen égal d'un exercice à l'autre, un problème sanitaire par exemple avec un impact sur la lactation (et donc les litres/VL) dégradera l'efficacité des charges et par conséquent le coût de production.

La productivité technique est centrale car elle améliore ou dégrade la productivité du travail, et l'efficacité économique.

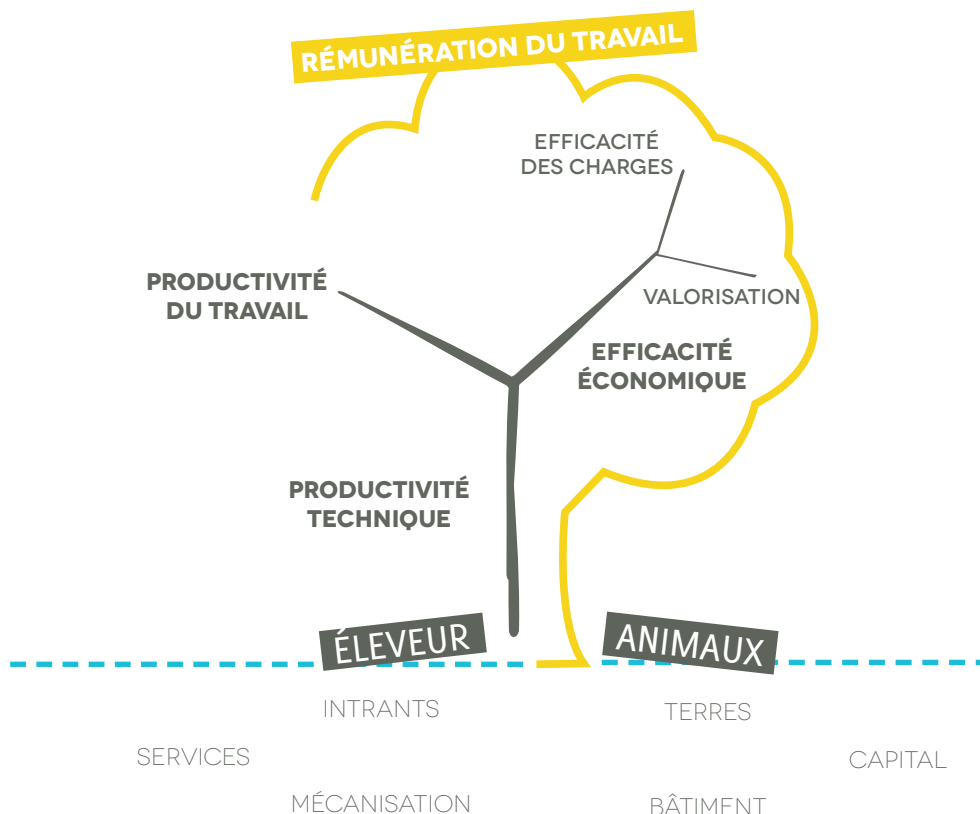
L'objectif a fortiori en bio n'est pas la performance technique maximale par vache, mais la performance technique la plus efficiente par vache, traduction de la recherche de l'optimisation des potentiels de sa ferme et de la mobilisation optimale des intrants permettant un bénéfice en lait supérieur à leur coût économique, énergétique, etc.

## ÉCONOMES

Les indicateurs « économes » exprimés en €/VL (vache laitière) ou €/ha BL (hectares utilisés par l'atelier bovin lait) renseignent sur les moyens engagés indifféremment de la productivité technique du système. Le bon réflexe est d'analyser les indicateurs d'efficacité des charges en €/1000 litres en ayant à l'œil ces indicateurs de moyens engagés et la productivité technique du système pour éviter des contresens d'interprétation.

Bien interpréter des résultats implique de bien s'appropriier les indicateurs et leurs articulations. L'arbre d'investigation est un outil mnémotechnique pour tâcher de ne pas se perdre en chemin !

## UN ARBRE D'INVESTIGATION POUR BIEN INTERPRÉTER LES COÛTS DE PRODUCTION



# SYNTHÈSE DES RÉSULTATS COUPROD 2016 ET 2017

## EXPLOITATIONS EN CONVERSION BIO

### LIVREURS BIO

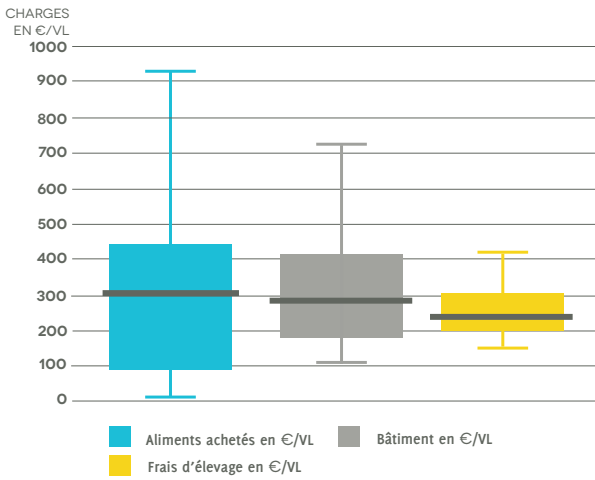
	MINIMUM	QUARTILE INFÉRIEUR	MEDIANE	QUARTILE SUPÉRIEUR	MAXIMUM
COÛT DE PRODUCTION ATELIER BOVIN LAIT EN €/1000 L	482	573	684	753	1 368
DONT AMORTISSEMENTS EN €/1000 L	0	49	80	125	209
PRODUITS ATELIER BOVIN LAIT EN €/1000 L	377	528	637	745	1 308
NOMBRE DE SMIC PAR UMO BOVIN LAIT	-0,06	0,92	1,49	2,00	2,63
<b>ANIMALIERS</b> LITRES/VACHE LAITIÈRE	1 719	4 731	5 248	5 967	6 856
<b>HERBAGERS/FOURRAGERS</b>					
LITRES/HA BOVIN LAIT	1 308	2 780	3 436	4 158	6 259
UGB/HA SFP	0,97	1,06	1,16	1,33	1,69
CULTURE FOURRAGÈRES/HA SFP	0%	12%	19%	27%	68%
<b>PRODUCTIFS</b> LITRES/UMO BOVIN LAIT	60 158	131 998	158 672	197 080	289 894
COÛT DU TRAVAIL EN €/1000 L	122	162	192	274	611
NOMBRE DE VACHES LAITIÈRES/UMO BOVIN LAIT	22	28	31	39	44
<b>EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE</b> RÉMUNÉRATION PERMISE DU TRAVAIL EN €/1000 L	-6	80	170	225	551
<b>VALORISATEUR</b> PRIX MOYEN €/1000 L	237	307	447	472	623
<b>AIDES ATELIER BOVIN LAIT</b> AIDES EN €/1000 L	66	111	140	180	507
<b>EFFICACITÉ DES CHARGES</b> CHARGES HORS TRAVAIL EN €/1000 L	320	408	449	528	757
ALIMENTS ACHETÉS EN €/1000 L	3	33	64	87	149
APPROVISIONNEMENT DES SURFACES EN €/1000 L	2	12	19	47	72
MÉCANISATION EN €/1000 L	90	122	154	173	325
FONCIER EN €/1000 L	22	33	43	51	85
FRAIS D'ÉLEVAGE EN €/1000 L	31	38	46	56	189
BÂTIMENT EN €/1000 L	26	42	60	74	111
<b>ÉCONOMES</b> CHARGES HORS TRAVAIL EN €/VACHE LAITIÈRE	1 251	2 011	2 310	2 730	3 160
ALIMENTS ACHETÉS EN €/VACHE LAITIÈRE	14	105	308	419	931
BÂTIMENT EN €/VACHE LAITIÈRE	107	191	274	401	725
FRAIS D'ÉLEVAGE EN €/VACHE LAITIÈRE	152	212	237	296	466
APPROVISIONNEMENT DES SURFACES EN €/HA BOVIN LAIT	10	35	73	165	362
MÉCANISATION EN €/HA BOVIN LAIT	195	403	502	658	978
FONCIER EN €/HA BOVIN LAIT	83	120	142	161	196
UMO BOVIN LAIT	0,9	1,7	1,9	2,6	4,2
HECTARES UTILISÉS PAR ATELIER BOVIN LAIT	33	70	95	113	203
HECTARES DE SURFACE EN HERBE BOVIN LAIT	19	43	89	77	113
HECTARE DE CULTURES FOURRAGÈRES BOVIN LAIT	0	10	16	30	69
HECTARE DE CULTURES INTRA-CONSOMMÉES	0,0	4,2	8,9	17,3	59,4
NOMBRE DE VACHES LAITIÈRES	31	50	66	73	140
UGB	36	71	102	111	198

# LES MOYENS ENGAGÉS PAR LES ÉLEVEURS LAITIERS

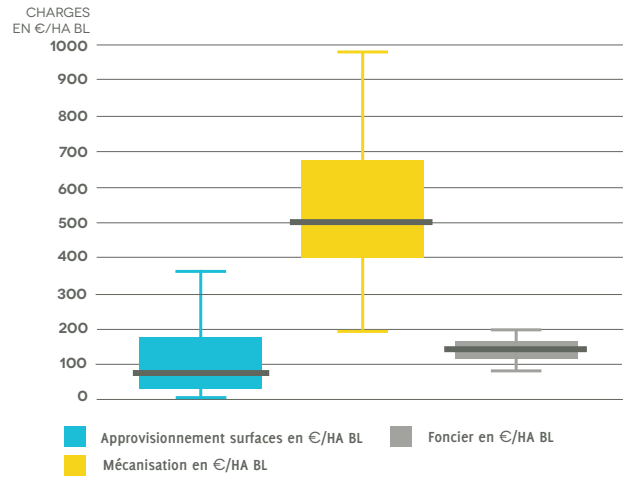
Hors travail, 50% des élevages de l'échantillon engagent entre 2 011 € et 2 730 € par vache laitière, la médiane se situe à 2 310 €.



## ZOOM SUR LES MOYENS ENGAGÉS (ANIMAL)



## ZOOM SUR LES MOYENS ENGAGÉS (SURFACE)



Hiérarchiquement, en proportion du coût de production final aux 1000 l, la mécanisation oscille pour 50% des élevages de l'ensemble entre 403 € et 658 € de l'hectare (médiane = 502 €/ha). Suivent les aliments achetés avec une forte dispersion entre le quart inférieur et supérieur (de 105 €/VL à 419 €/VL, médiane = 308 €/VL).

## LA PRODUCTIVITÉ TECHNIQUE

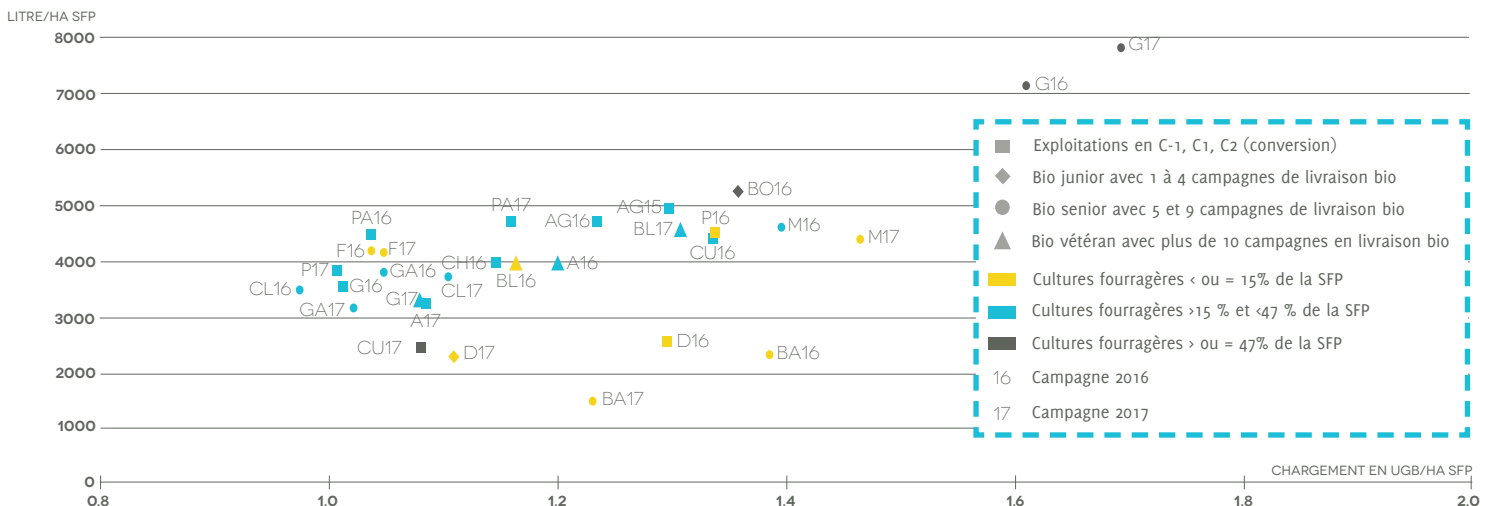


Sur le plan de la productivité technique, les bio senior et vétérans oscillent autour de 5200 litres/VL (médiane de l'ensemble) avec constance entre les 2 exercices.

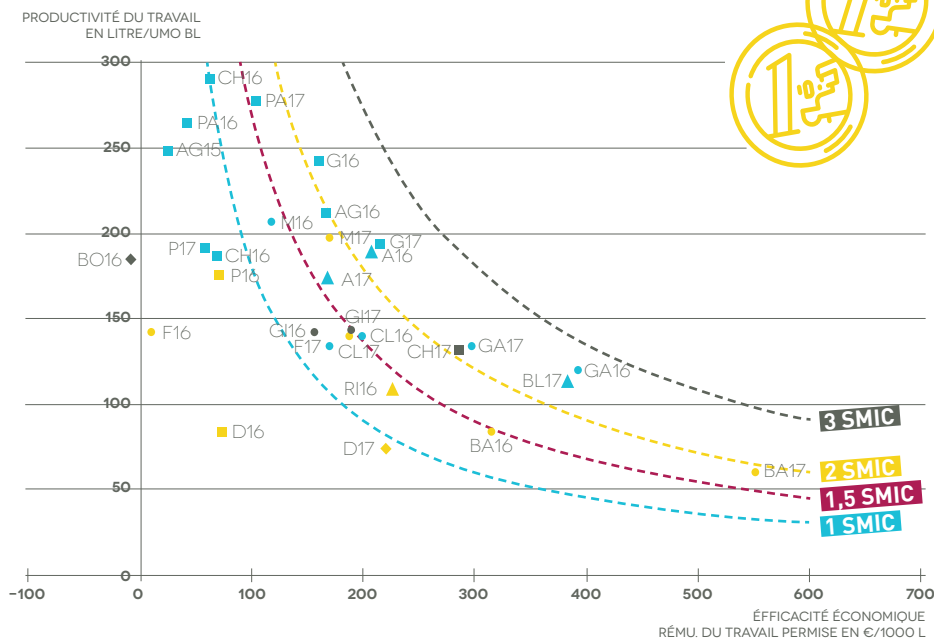
Bio Junior (avec 2 cas) a un effectif trop limité pour dégager des conclusions. Le bloc des herbagers est très dispersé avec un décrochage pour 2 exploitations entre 2000 et 3000 litres/VL. Pour l'un fortement valorisateur, ce déficit de productivité technique s'explique par la race (des taux plus que des litres) et est compensé par une valorisation forte, grâce à un mode de vente autre que via les filières longues. Pour l'autre, la stratégie du tout herbe couplée à très peu ou pas d'achat de concentrés en complémentation peut être interrogée sur le plan de l'efficacité technique.

Il n'est pas illogique de retrouver le groupe conversion à des degrés de productivité technique plus élevés (> 6500 l/VL), la transition vers un fonctionnement en bio n'étant pas complètement achevée. De même, la productivité des surfaces est étroitement corrélée à la productivité animale et au type de système fourrager, c'est pourquoi les orientations cultures fourragères de G1 et B0 les positionnent en tête sur le plan de l'intensification des surfaces. Sur un plan chargement, la médiane de l'échantillon se situe autour de 1,16 UGB/ha SFP.

## PRODUCTIVITÉ TECHNIQUE



# PROFIL DE RÉMUNÉRATION



Cette représentation graphique de l'ensemble des profils de rémunération des exploitations laitières en suivi COUPROD illustre in fine la très forte hétérogénéité de l'ensemble et intra-type (Profil Bio ou système fourrager).

■ Sur 50% de l'échantillon, la rémunération permise par l'atelier laitier est supérieure ou égale à 1,5 SMIC.

■ Sur les 5 rémunérations les plus fortes de l'échantillon (>2SMIC), 2 sont des Bio vétérinaires, 2 des Bio senior, 1 en conversion.

■ Sur les 9 situations où la rémunération du travail permise par l'atelier est faible (<1 SMIC), 7 sont en conversion, 2 en Bio junior. Pour ces exploitations en conversion, le prix moyen de valorisation en conventionnel oscille entre 240 € et 270 € les 1 000 litres. C'est un facteur explicatif d'une efficacité économique dégradée. On remarquera que 3 de ces exploitations sont pourtant parmi le quinté de tête de la productivité du travail (l / UMO). Les 4 situations les plus fragiles appartiennent ou flirtent avec le quart supérieur des ateliers les moins économes (charges en € / VL).

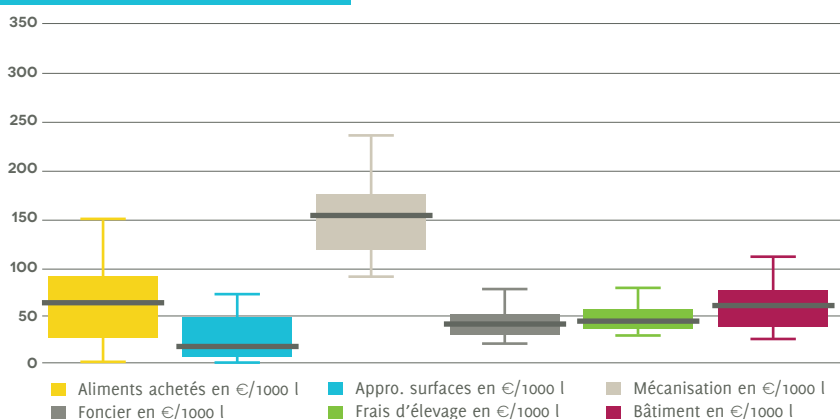
## PRIX DE REVIENT POUR 2 SMIC

En bio livreur, à l'exception sur notre échantillon de 2 exploitations avec des volumes de transformation directe générant un surplus de valorisation, le prix moyen de valorisation oscille autour de 463 €/1000 litres. En raisonnant sur la moyenne de cet échantillon strictement livreur Bio, le prix de revient pour 2 SMIC se situe en moyenne autour de 490 €/1000 litres. Pour 8 cas sur 14, il est inférieur à 460 € des 1000 litres, pour 6 cas sur 14, il est supérieur à 460 € des 1000 litres.



## ZOOM SUR L'EFFICACITÉ DES CHARGES

### CHARGES HORS TRAVAIL EN €/1000 L



L'expression des principaux postes de charges en €/1000 litres n'est qu'une continuité des éléments présentés en amont sur les moyens engagés et la productivité technique (moyen engagé par VL divisé par productivité par VL = efficacité des charges par litres). Sa représentation graphique permet de hiérarchiser les postes de charges, de mesurer leur dispersion, et de définir un horizon de progression. La médiane ou le quart inférieur peuvent être utilement remobilisés en seuil d'objectif cible à atteindre.

## CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS LES PLUS ET LES MOINS PERFORMANTES SUR LE PLAN DE LA RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL



La forte dispersion des résultats, la diversité des combinaisons mobilisables pour arriver à un résultat analogue de rémunération trouble malheureusement plus fréquemment qu'elle ne permet de fixer des directions de travail. Pour rendre plus intelligible cette complexité, on s'est intéressé aux 5 cas bio présentant la plus forte rémunération du travail ainsi qu'aux 5 plus faibles. On a moyenné les résultats de ces 5 fermes et on a transformé les chiffres des indicateurs en base 5 pour dégager un profil de ferme. La note maximale 5 sur un critère est construite sur la base du résultat le plus performant atteint par l'une des 16 fermes de notre échantillon et des 30 exercices analysés.

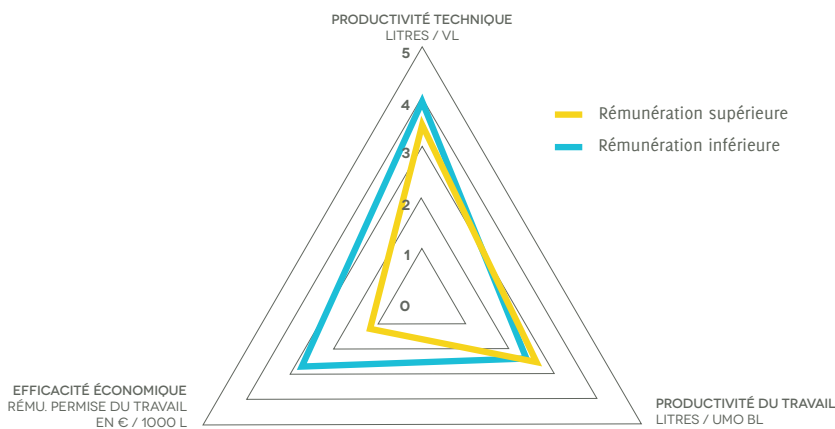
Par exemple, la note 5 en productivité technique (l par vache laitière), correspond à 6 856 l/VL.

Inversement, pour des critères économes la note 5 est fixée sur la base de la plus petite dépense engagée par une des fermes de l'échantillon, par exemple 195 €/ ha bovin lait en mécanisation.

Pour les critères UGB/ha SFP et part des cultures fourragères dans la SFP, la note 5 est inversée. On considère positivement un chargement plus modérée, et un caractère herbager plus prononcé.

Sur cette base, qu'observe-t-on ?

### PROFIL SIMPLIFIÉ DES EXPLOITATIONS BIO LES PLUS OU LES MOINS PERFORMANTES SUR LE PLAN DE LA RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL



En considérant les 3 paramètres clés de l'arbre d'investigation COUPROD, on identifie que les exploitations les plus performantes sur le plan de la rémunération permise par l'atelier se différencient des plus fragiles surtout par leur degré d'efficacité économique (rémunération du travail en €/1000 l) et par une productivité technique supérieure (litres/VL). En revanche, leur productivité du travail (litres/UMO) est analogue aux exploitations fragiles. Le groupe « rémunération supérieure » a même plutôt moins de vaches par UMO.

## SUR QUELS FACTEURS CE DIFFÉRENTIEL D'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE SE FAIT-IL ?

Côté produit, la valorisation du lait y est quelque peu supérieure, ainsi que les aides aux 1000 litres sans pour autant se distinguer radicalement du groupe « rémunération inférieure ». Le gain d'efficacité est à rechercher du côté des charges.

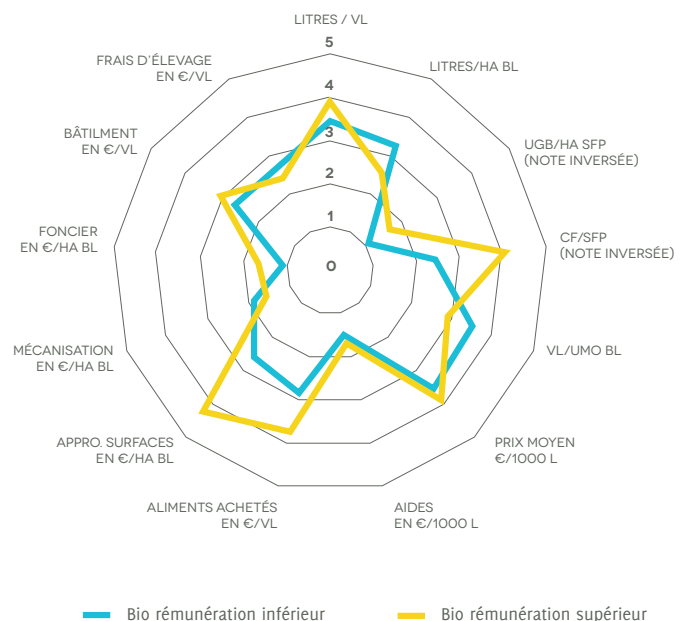
Deux postes de charges se différencient nettement entre les deux groupes : les aliments achetés et les approvisionnements des surfaces, bien plus maîtrisés pour le groupe « rémunération supérieure ». Cette distinction est plus légère pour la mécanisation.

La lecture associée des différents indicateurs permet de reconstituer un portrait type des exploitations du groupe « rémunération supérieure ». Ces exploitations ont un caractère herbager plus marqué (indicateur CF/SFP), fonctionnant de pair avec un chargement modéré (UGB/ha SFP). Du fait de ce caractère, plus herbager que fourrager, et plus extensif, les coûts du foncier y sont légèrement supérieurs, et inversement les litrages par hectare inférieurs, mais en contrepartie les gains sur le plan autonomie (aliments achetés) et approvisionnement des surfaces sont très marqués. En arrière plan, on peut faire l'hypothèse d'exploitations ayant une capacité affirmée à :

- à produire du lait à l'herbe et au pâturage, avec une complémentation modérée tout en préservant un bon niveau de productivité laitière,
- à maximiser le rapport productivité/valeur alimentaire et longévité des prairies pour minimiser de la sorte le poste approvisionnement des surfaces.

Dernier indicateur à l'avantage du groupe « rémunération supérieure », les frais d'élevage, indicateur en partie révélateur de la santé du troupeau.

### PROFIL DÉTAILLÉ DES EXPLOITATIONS BIO LES PLUS ET LES MOINS PERFORMANTES SUR LE PLAN DE LA RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL



## CONCLUSION

La typologie par système fourrager, ou par cycle de vie de l'exploitation n'a pas permis de mettre en évidence des tendances nettes par catégorie, du fait sans doute pour une part d'un manque de densité de l'échantillon. L'analyse du différentiel de profil entre les 5 exploitations les plus performantes et les plus fragiles sur le plan de la rémunération confortent quelques directions de travail bien éprouvées en AB. A savoir, faire mieux avant de vouloir faire plus ! En d'autres termes, privilégier le travail sur l'efficacité économique avant de s'appesantir sur la productivité du travail, et plus précisément travailler sur la maîtrise des intrants et services extérieurs engagés tout en préservant un bon niveau de production laitière, en optimisant le potentiel herbager de sa ferme, les services éco-systémiques à zéro coût.



## QUI CONTACTER ?

### THIERRY MOUCHARD

Conseiller technique en élevage bio

06 24 04 01 58

t.mouchard@bionouvelleaquitaine.com



Secteur d'intervention :  
Charente-Maritime et Deux-Sèvres

### PHILIPPE DESMAISON

Conseiller technique en élevage bio

06 21 31 32 65

p.desmaison79@bionouvelleaquitaine.com



Secteur d'intervention :  
Charente-Maritime et Deux-Sèvres

### MARION ANDREAU

Conseillère technique en élevage bio

07 63 21 67 38

m.andreau86@bionouvelleaquitaine.com



Secteur d'intervention :  
Vienne et Deux-Sèvres

### FABRICE ROCHE

Conseiller technique en élevage bio

06 62 49 05 29

f.roche19-87@bionouvelleaquitaine.com



Secteur d'intervention :  
Corrèze et Haute-Vienne



### • FRAB NOUVELLE-AQUITAINE •

Fédération Régionale d'Agriculture Biologique  
Nouvelle-Aquitaine

Siège social • 347 Av. Thiers 33100 Bordeaux

T • 05 56 81 37 70

M • info@bionouvelleaquitaine.com

 [www.bio-nouvelle-aquitaine.com](http://www.bio-nouvelle-aquitaine.com)

 [www.facebook.com/frab.nouvelle.aquitaine](https://www.facebook.com/frab.nouvelle.aquitaine)

 [www.bit.ly/youtubeFRABNA](https://www.bit.ly/youtubeFRABNA)

CE DOCUMENT A ÉTÉ RÉALISÉ AVEC LA PARTICIPATION FINANCIÈRE DE :

