

Revue de presse 2009

Réseaux d'élevage bovins-lait
Est de la France



Avertissements

Ce document rassemble 17 articles produits collectivement dans le cadre des réseaux d'élevages laitiers de l'Est de la France : dispositif partenarial de recherche développement entre les Chambres d'Agriculture et l'Institut de l'Elevage. Ces articles sont diffusés régulièrement grâce aux journaux agricoles départementaux :

En Alsace :

- › L'Est Agricole et Viticole
- › Le Paysan du Haut-Rhin

En Champagne-Ardenne :

- › Agri-Ardennes
- › La Revue Agricole de l'Aube
- › La Marne Agricole
- › L'Avenir Agricole et Rural

En Lorraine :

- › Le Paysan Lorrain
- › La Vie Agricole de la Meuse
- › La Moselle Agricole
- › Le Paysan Vosgien

Les articles retenus ont tous en commun de développer une approche globale, c'est à dire que la technique ou la production analysées sont repositionnées dans une exploitation laitière de façon à juger d'abord de leur intérêt économique mais aussi de leurs autres impacts sur le système (cohérence d'ensemble, travail, environnement ...)

Certains articles en raison de leur caractère spécifique n'ont pas été diffusés sur l'ensemble des 10 départements de la région. D'autres ont pu être décliné en plusieurs versions afin d'adapter le contenu à des contextes parfois assez différents entre départements.

L'ordre de présentation correspond à l'ordre de publication dans l'année. Les dates de parution ne sont cependant qu'indicatives sachant que les articles ne paraissent pas nécessairement à la même date ; chaque journal ayant son autonomie au niveau du contenu rédactionnel.

Bonne lecture

Sommaire

L'année laitière 2008 dans l'Est de la France	5
L'agriculture biologique en élevage laitier : de nouvelles opportunités	7
Robot de traite et gestion du troupeau	11
Robot de traite, alimentation et système fourrager	13
Comment installer un robot de traite dans mon bâtiment ?	15
Impact économique de l'installation d'un robot de traite	17
Gestion du troupeau laitier : quelles stratégies face à la baisse du prix du lait ?	19
Et si je passais en bio ?	21
Quels effets attendre du bilan de santé de la PAC pour les systèmes laitiers de l'Est de la France ?	25
Tempête sur les prix : quels leviers pour réagir ?	27
Tempête sur les prix : soyons flexibles	29
Tempête sur les prix : limiter charges et investissements	31
La gestion des concentrés en période de crise	33
Le tourteau de soja : pourquoi pas !	35
De la performance et peu d'intrants avec de l'herbe en plat unique	39
De la performance et peu d'intrants avec de l'herbe et du maïs ..	41
De la performance et peu d'intrants avec du maïs toute l'année .	45

Dans les zones de polyculture-élevage de l'Est, malgré les bons rendements, la baisse des prix des céréales et la hausse des intrants n'ont pas permis de reproduire les excellentes marges obtenues par les cultures en 2007. Dans le même temps les ateliers laitiers ont bénéficié d'une nette amélioration du prix du lait avec des marges en augmentation.

Dans ces périodes de conjoncture incertaine, les modèles d'exploitation de nos régions, qui combinent souvent plusieurs ateliers, ne sont-ils pas en train de démontrer leur pertinence au regard des fluctuations de marché ?

Encore un été humide !

Même si les conditions météorologiques ont été moins catastrophiques qu'en 2007, le printemps et l'été 2008 ont été marqués par de nombreux épisodes pluvieux qui ont gêné les récoltes de foin et les moissons.

L'essentiel des foins n'a été réalisé qu'à partir de la dernière semaine de juin. Les rendements, comme ceux des ensilages d'herbe et de maïs sont en baisse. A la sortie de l'hiver 2007-2008, les stocks de report avaient été entamés en raison

d'effectifs supplémentaires conservés pour produire les rallonges de quotas. Il se pourrait donc que les bilans fourragers soient tendus dans certaines exploitations durant l'hiver 2008-2009.

En raison de la pluie, les moissons se sont étalées sur juillet et août. Les rendements des céréales sont en nette progression par rapport à 2007. Les colzas ont obtenu des rendements proches de la normale.

Les livraisons laitières rechutent au second semestre

Dans le prolongement de la fin de campagne laitière 2007-2008, les livraisons sont restées soutenues d'avril à juillet et supérieures à 2007. Depuis lors, on assiste à un tassement des livraisons consécutif à la reprise des abattages de vaches de réforme dont les carrières avaient été prolongées au delà du mois de mars afin de bénéficier des prix élevés du lait. Les

baisses de prix du lait en fin d'année, conjuguées à des rallonges de quota minimales, devraient conduire les éleveurs à ralentir leur production sur la fin de la campagne laitière. On peut donc tabler sur des volumes de livraisons laitières équivalents à ceux de 2007.

Les revenus des ateliers laitiers en progression

Avec un prix du lait moyen sur l'année en hausse de 14 %, des prix de la viande issue d'animaux laitiers qui se maintiennent et malgré l'augmentation du coût des engrais et des aliments du bétail, les marges brutes sur les surfaces fourragères progressent de l'ordre de 10 % par rapport à 2007. Pour les ateliers de cultures de vente, l'augmentation des rendements des céréales permet de maintenir le produit de l'atelier malgré la chute des prix. Ces productions subissent de plein fouet la hausse des agro-fournitures et les marges s'inscrivent à la baisse de l'ordre de 5 à 10 % ; la baisse est plus mesurée là où les assolements comptent du colza en raison de la

bonne tenue des prix de ce dernier. Les exploitations, souvent à dominante élevage, qui pratiquaient la jachère nue jusqu'en 2007 ont profité des marges offertes par les surfaces supplémentaires mises en culture.

Au global, l'évolution du revenu disponible est plus à l'avantage des systèmes laitiers spécialisés en élevage qu'aux polyculteurs ; néanmoins, l'évolution sur plusieurs années reste très favorable à ces derniers. Les résultats seront aussi très sensibles aux exercices comptables : très bon résultats attendus pour les clôtures d'automne 2008 et en net retrait pour les clôtures du printemps 2009.

Malgré une bonne année, les éleveurs laitiers sont inquiets ...

Malgré ces bons résultats, les éleveurs sont inquiets et circonspects pour l'avenir. Les prix annoncés en nette baisse sur le premier trimestre font craindre une forte chute du prix du lait en 2009. Jamais peut-être, les perspectives d'avenir n'auront été autant incertaines ; bien difficile de dire comment vont se comporter les prix du lait, des cultures de vente et de la viande dans les années à venir ! Dans ce climat de grande incertitude, la structure même de bon nombre d'exploitations d'élevage de l'Est, qui combinent souvent les trois productions, lait, viande et cultures de vente, peut apparaître comme un atout : une façon de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier. Les enquêtes réalisées auprès de éleveurs des réseaux d'élevage de la région confirment ce souci de conserver les équilibres existants. La situation est plus délicate dans les exploitations laitières spécialisées de montagne vosgienne qui comme les autres ont bénéficié des bons prix du lait de 2008 mais qui seraient mises à mal si le prix du lait venait à baisser fortement car elles ne peuvent compter que modestement sur des gains de

productivités et n'ont pas, contrairement aux exploitations de plaine, d'alternative à la production laitière.



« En 2008 l'atelier laitier opère un rattrapage par rapport aux cultures de vente »

Résultats économiques 2008 et évolutions 2007-2008 dans trois systèmes laitiers représentatifs de l'Est de la France.

	Laitier herbager		Elevage avec maïs		Polyculture élevage	
Main d'œuvre	GAEC (2.5 UMO)		Un couple (1.5 UMO)		GAEC (3.0 UMO)	
Quota	300 000 litres		288 000 litres		569 000 litres	
Cheptel laitier	60 VL Montbéliardes		40 VL Prim'holstein		79 VL Prim'holstein	
Cheptel viande	28 bœufs		19 bœufs		37 taurillons	
SAU	158 ha		93 ha		240 ha	
dont herbe	126 ha		56 ha		75 ha	
dont maïs ensilage	-		11 ha		30 ha	
dont cultures de vente	32 ha		26 ha		135 ha	
	2008 (€)	08/07	2008 (€)	08/07	2008 (€)	08/07
Produit brut	220 900	+ 6 %	187 300	+ 10 %	490 200	+ 7 %
dont lait	103 770	+ 14 %	100 590	+ 14 %	198 800	+ 14 %
dont viande	46 090	0 %	30 510	0 %	61 440	+ 4 %
dont cultures	29 080	+ 2 %	28 120	+ 18 %	158 670	+ 3%
Charges opérationnelles	64 800	+ 8 %	59 900	+ 16 %	155 700	+ 16 %
dont concentrés	5 900	+ 17 %	16 800	+ 18 %	35 380	+ 18 %
Charges de structure *	75 700	+ 8 %	62 300	+ 9 %	152 600	+ 6 %
dont énergie**	11 690	+ 21 %	9 460	+ 25 %	24 400	+ 25 %
EBE	80 400	+ 4 %	65 100	+ 6 %	181 900	+ 1 %
Revenu disponible / UMO	22 600	+ 6 %	29 400	+ 9 %	39 500	+ 1 %

* Hors amortissements et frais financiers
** Carburant, électricité et gaz

L'agriculture biologique en élevage laitier : de nouvelles opportunités

Mars
2009

Avec une croissance annuelle du marché bio de 9,5% depuis 1999, les indicateurs économiques offrent des perspectives intéressantes de développement pour la filière.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, le ministère de l'agriculture a proposé un plan d'action visant à structurer la filière agriculture biologique afin de lui permettre de satisfaire la demande intérieure. Un des enjeux est d'obtenir 6% de la SAU convertie d'ici 2012 (aujourd'hui 2%) avec comme objectif ambitieux d'atteindre 20% de la SAU en 2020.

Pour inciter les éleveurs à s'engager, des aides annuelles à la conversion sont prévues sur une durée de 5 ans: 100€/ha de prairies permanentes et 200€/ha de terres arables.

De nouveaux repères pour l'élevage et les cultures

Le principe du lien au sol en agriculture biologique est d'atteindre un niveau maximal d'autonomie en fourrages et concentré. Dans le nouveau cahier des charges, le maïs ensilage n'est plus limité dans la ration. Toutefois le recours à du correcteur bio coûte très cher et la contribution du maïs dans les rations devrait rester limitée. Dans ces conditions il faut viser une productivité laitière modérée, de 5000 l sur les exploitations avec peu de cultures fourragères à 6500 l dans les situations plus favorables qui pourront associer des fourrages mieux pourvus en azote au maïs ensilage en hiver. Le niveau alimentaire de la ration qui est moins élevé écrête les démarrages en lactation. Les taux, TB et TP, sont légèrement plus faibles qu'en conventionnel et il n'y a pas de différence significative au niveau des comptages cellulaires. Avec des objectifs de productivité plus modestes et une conduite optimale des animaux à la pâture, le respect des contraintes sanitaires s'en trouve nettement facilité. Le nouveau cahier des charges autorise un maximum de 3 traitements allopathiques par animal et par an et supprime la restriction sur les produits anti-parasitaires. Malgré cela, il faut miser sur la surveillance et l'observation des animaux pour pouvoir intervenir rapidement et éviter le recours systématique aux médicaments conventionnels.

L'assolement classique est bouleversé par la redéfinition des objectifs de production tant au niveau des contraintes agronomiques que des besoins en fourrages pour l'élevage. L'arrêt de toute fertilisation minérale et de l'emploi de produits phytosanitaires oblige un allongement conséquent des rotations pour trouver un équilibre agronomique. Le

salissement des parcelles et la maîtrise des maladies sur cultures peuvent être en partie résolus par le compostage des fumiers, l'allongement des rotations et le choix judicieux des précédents culturaux.

Il faut prévoir une baisse de rendement de 40 à 60% selon les types de sols et l'année climatique.

L'assolement idéal doit permettre en priorité l'autonomie alimentaire de l'élevage grâce aux prairies artificielles en tête de rotation et aux céréales et protéagineux pour l'autoconsommation.



« Le développement de l'Agriculture Biologique offre de nouvelles perspectives pour l'élevage laitier »

Poser un diagnostic préalable pour identifier les facteurs limitants

Les systèmes les plus autonomes et économes sont évidemment les plus proches de l'agriculture biologique car la conversion n'entraîne pas de changements importants.

Par contre, pour les systèmes plus intensifs à l'animal et sur les surfaces le changement de mode de production sera plus difficile à mettre en oeuvre.

Au niveau de la structure de l'exploitation, quelques points sont importants à analyser :

- Le nombre de places VL dans les bâtiments et le seuil réglementaire en terme d'effectifs animaux : la baisse de productivité des vaches attendue peut conduire l'éleveur à faire un choix entre une sous réalisation durable du quota ou

de lourds investissements en logement et stockage des effluents.

- L'intensification laitière initiale : au-delà de 4000 L de quota/ha de SAU, la baisse de productivité laitière attendue peut conduire l'éleveur à une sous réalisation chronique du quota.

- La surface accessible pour le pâturage des vaches traites : l'objectif est d'atteindre un niveau d'autonomie alimentaire élevé.

- La part de terres labourables : en dessous de 20% de terres arables dans la SAU il sera difficile de mettre en place une rotation cohérente et conduira à une perte d'autonomie en concentrés pour l'élevage.

Le passage en agriculture biologique peut être une voie pour améliorer son revenu

	en zone herbagère avec des boeufs 158 ha 20% 1900 L		laitier spécialisé en zone de cultures 141 ha 71% 3200 L	
	avant	après	avant	après
lait/ha	5400 L	5000 L	7400 L	6000 L
maïs ensilage/SFP	0%	0%	33%	0%
prairie temp./SFP	0%	7%	0%	60%
prix du lait €/1000l	296 €	345 €	299 €	345 €
rendement céréales	60 q/ha	25 q/ha	75 q/ha	35 q/ha
produit brut/ha SAU	1 320 €	1 330 €	2 130 €	1 950 €
Ch. opérationnelles/PB	27%	26%	27%	19%
Excédent Brut Exploitation EBE/PB	80 300 € 38%	82 200 € 39%	116 300 € 39%	120 800 € 44%

remarque : les aides à la conversion ne sont pas comptabilisées, pendant 5 ans elles s'élèvent à 19000€/an dans le cas herbager et à 24100€/an pour le spécialisé. Ensuite, une aide au maintien de l'agriculture biologique prendra le relais.

En exploitation herbagère, la conversion bouleverse peu le schéma de production animal, par contre, en système intensif basé sur l'ensilage de maïs, elle est plus lourde de conséquences sur l'élevage et les cultures de vente.

Dans les exploitations plus céréalières, la plus value bio sur l'élevage est consommée par la baisse de production des cultures de ventes, en surface et en rendement.

Par contre, la baisse globale des charges opérationnelles est plus importante en système intensif et elle permet le maintien du niveau de marge brute globale de départ.

Au-delà de la marge brute, l'impact positif sur les charges de mécanisation est important à prendre en compte dans les systèmes plus céréalières lorsque la part de nouvelles prairies temporaires dans l'assolement est importante.

De ce fait, l'efficacité économique du système après

conversion est meilleure et l'excédent brut d'exploitation s'en trouve amélioré dans les deux cas de figure. Mais le niveau d'autonomie en concentrés est souvent un facteur limitant pour les élevages laitiers en zone herbagère.

Au-delà de la rentabilité économique, le changement de système peut engendrer des investissements qui doivent être pris en compte. Ils peuvent comprendre le logement des animaux, la récolte et le stockage des fourrages, les outils spécifiques aux cultures, le stockage des graines, plate forme de compostage....

Aujourd'hui l'agriculture biologique est reconnue comme un mode de production à part entière. Elle n'est pas concurrente d'une agriculture dite « conventionnelle » mais au contraire elle doit être source d'inspiration pour l'évolution des exploitations dans le futur au regard des coûts de production, de la remise en cause de certains intrants, de la demande de certains opérateurs économiques...

Il reste maintenant à surpasser les derniers à priori que l'agriculture biologique continue à susciter dans le monde agricole pour répondre au défi lancé à l'occasion des accords du Grenelle de l'environnement.

Effet de mode ou solution face à la charge de travail ? Aujourd'hui de nombreux éleveurs souhaitent investir dans un robot de traite. Mais avant de se lancer dans un tel investissement, les intéressés se posent beaucoup de questions. L'économie de temps et la souplesse d'organisation du travail paraissent bien sûr les points les plus attrayants du robot. Mais au-delà de l'allègement de l'astreinte quotidienne, cet investissement va complètement bouleverser le fonctionnement de l'exploitation. Dans ce contexte, ces articles apporteront quelques éléments de réponse aux interrogations des éleveurs en mettant en évidence les intérêts et les limites d'un tel changement sur les plans structurel, technique et économique.

Quel robot pour mon troupeau ?

Le robot est souvent plus onéreux qu'une salle de traite classique. Son adéquation à la taille du troupeau est peu flexible et rarement optimale sur la durée d'amortissement. Dans les faits, quel que soit la marque, le nombre maximum de vaches traitées quotidiennement est de 60 à 70 pour une stalle de robot. Au-delà de 100 vaches, le choix de la marque aura plus d'importance. Certaines conseillent 2 postes avec 110 vaches en multi stalle (un bras articulé commun à deux stalles contiguës) alors que d'autres vont jusqu'à 140 vaches avec 2 stations monostalle (chaque stalle a son propre bras). Pour une taille de troupeau intermédiaire, plusieurs solutions doivent être analysées au cas par cas :

- différer l'investissement d'un 2ème poste, soit par un étalement des vêlages pour maximiser l'utilisation du robot,

soit par une augmentation de la production individuelle des vaches s'il existe des marges de manoeuvre, mais attention au risque de dérapage en concentré.

- miser sur une baisse de productivité laitière pour justifier le 2ème poste à condition qu'elle s'accompagne d'une baisse du coût alimentaire significative, sur les fourrages et sur les concentrés. Cette situation a l'avantage d'offrir une souplesse d'adaptation s'il y a un projet d'augmentation de quota à court ou moyen terme.
- accepter une sous-réalisation structurelle dans l'attente d'un projet de développement si le surcoût lié au sur investissement est plus élevé que le manque à gagner lié à la sous-réalisation.

Mes vaches vont-elles produire plus ?

A système d'alimentation inchangé, il n'y a pas d'augmentation de la quantité de lait produite. On observe de meilleurs démarrages en lactation avec une augmentation du nombre de traites quotidiennes mais l'effet est souvent contrebalancé par des lactations plus courtes, une moindre fréquentation au robot sur la fin de lactation et des intervalles plus irréguliers. Par contre, les modifications qui accompagnent la mise en place d'un robot de traite peuvent avoir un impact favorable sur la productivité :

- pour maintenir une bonne fréquentation du robot, il faut

attirer les vaches par un apport de concentré. Cela peut se traduire par une augmentation de la quantité distribuée et donc influencer favorablement la productivité,

- la modification du système fourrager avec réduction du pâturage et plus de fourrages distribués à l'auge, souvent du maïs ensilage, aura également un effet bénéfique sur la production. Dans certains élevages initialement économes en concentrés, l'effet sur la productivité peut être supérieur mais avec un risque de dérapage sur le coût de production du lait.

La qualité de mon lait va-t-elle se détériorer ?

Les résultats d'enquêtes mettent en évidence une baisse du TB de 0.8 g/l et pas d'effet sur le TP. Ils s'expliquent par des apports de concentrés plus élevés et par une augmentation de la fréquence de traite. On observe régulièrement une augmentation significative de la lipolyse. Elle est aggravée par l'augmentation de la fréquence de traite et donc directement imputable au passage en robot de traite. C'est pourquoi certaines AOC sont réticentes au développement des robots de traite. Une augmentation significative des spores butyriques

est souvent constatée. Il faut être vigilant à ce que le réglage du nettoyage des trayons soit adapté à la propreté des mamelles. Pendant une période d'adaptation d'environ 8 mois, les comptages cellulaires sont plus élevés mais reviennent à la normale par la suite sauf lorsque les résultats sont très détériorés au départ. Il est donc indispensable de prendre en considération la situation initiale du troupeau et de mettre en oeuvre des pratiques préventives avant la mise en place du robot de traite.

Me faudra t-il élever plus de génisses ?

Le robot de traite ne semble pas entraîner directement de besoins supplémentaires de renouvellement. Cependant, les critères de sélection futurs devront tenir davantage compte de la conformation de la mamelle, des aplombs (le temps de

présence dans les bâtiments étant plus élevé) et aussi de la vitesse de traite même si celle-ci est fortement corrélée à la sensibilité aux mammites.

Comment vais-je suivre mon troupeau ?

Le temps d'astreinte de la traite initiale doit être en partie réutilisé pour la surveillance du troupeau au quotidien. L'outil informatique, par l'enregistrement et le stockage de beaucoup de données, est une aide précieuse pour détecter les anomalies de fonctionnement et les troubles dans les comportements individuels des animaux (retard de traite, échec de pose, mesure de la conductivité). Une consultation biquotidienne reste de mise pour une détection rapide des mammites de façon à pouvoir intervenir tôt. Mais l'ordinateur ne remplace pas l'oeil de l'éleveur et la surveillance des vaches reste indispensable.



«L'effectif de vaches doit guider le choix du matériel»

Vais-je gagner du temps ?

Passée la période d'adaptation, plus courte pour les animaux (estimée à 1 mois) que pour l'éleveur, le gain de temps d'astreinte est estimé à environ 2 minutes par vache et par jour (soit 2 heures pour 60 vaches). L'organisation du travail autour de l'élevage gagne en souplesse horaire grâce à la suppression de l'astreinte de la traite biquotidienne. Le travail est également moins pénible : le travail manuel est remplacé par du temps d'observation des animaux, du travail de bureau pour l'analyse des données enregistrées par l'ordinateur et des interventions liées aux vaches à problèmes. Cependant, le gain de temps n'est pas toujours aussi important lorsque le système d'élevage est fortement modifié suite à l'arrivée du robot :

affouragement estival à la place du pâturage, mise en place d'un atelier de viande à l'herbe pour maintenir une bonne valorisation des surfaces, etc. Dans les structures sociétaires, la fin de l'astreinte liée à la traite va entraîner une redéfinition des tâches entre associés au quotidien. Il est impératif que chacun sache utiliser la machine pour les tâches courantes. De plus, il faudra qu'au moins deux d'entre eux soient formés pour une utilisation plus poussée de la machine. Dans les structures individuelles, les remplacements pour les week-ends et les congés sont plus problématiques car actuellement peu de personnel est formé dans les services de remplacement.

Si le robot de traite impacte fortement l'organisation du travail, il n'est pas non plus sans effet sur la conduite technique du troupeau. En effet, les conséquences sont nombreuses tant au niveau de la gestion du pâturage, de l'alimentation à l'auge que du système fourrager.

Puis-je continuer à pâturer avec les silos fermés ?

Dans la plupart des cas, l'installation d'un robot de traite engendre une réduction du pâturage. Le pâturage plein disparaît au profit d'un pâturage limitant (maximum 15 ares par vache si la stalle est saturée) avec alimentation à l'auge toute l'année. Si la stalle n'est pas saturée sur la période de pâturage, il est possible de continuer à pâturer autour de 20-

25 ares/vache, mais cela implique d'aller rechercher les vaches une fois par jour, et d'organiser le pâturage. Le robot de traite n'interdit donc pas le pâturage mais sa part diminuera d'autant plus que l'on sera proche du seuil de saturation de la stalle.

Comment dois-je gérer le pâturage ?

Le pâturage va modifier la fréquentation du robot. Le nombre de traites par vache va légèrement baisser et un phénomène de vague apparaît (toutes les vaches arrivent en même temps au robot). Dans ces conditions, la quantité de lait traite par jour va baisser. Cette situation peut être problématique dans le cas où la production de lait annuelle nécessite une pleine activité du robot. Pour limiter les difficultés au pâturage voici quelques recommandations :

- les parcelles ne doivent pas être trop éloignées, au-delà de 500 m, une baisse de la fréquentation apparaît,

- une gestion en paddocks (idéalement disposés en étoile par rapport au point de sortie des vaches) facilite la gestion du pâturage. Pour favoriser la sortie des vaches, il est primordial d'avoir des accès stabilisés et souvent une porte sélective,
- la mise en place de paddocks pour le jour et d'autres pour la nuit facilitera la gestion du troupeau. Les vaches qui ne seraient pas passées au robot seront facilement identifiées ce qui évitera un tri fastidieux.

Me faudra-t-il plus de stocks fourragers ?

Inévitablement, si le pâturage des vaches laitières est réduit, les fourrages conservés devront compenser et ce sera souvent de l'ensilage de maïs. Une augmentation des surfaces et des capacités de stockage d'ensilage est alors à prévoir. Les vaches laitières consommant moins d'herbe, il faudra prévoir des UGB supplémentaires pour valoriser les surfaces en herbe ainsi libérées.



«L'acquisition du robot de traite s'accompagne régulièrement d'un repli du pâturage»

Comment vais-je distribuer mes concentrés ?

Il n'est pas facile de donner une réponse unique à cette question étant donné qu'il faut considérer trois paramètres :

- la répartition des vêlages,
- la productivité laitière moyenne du troupeau,
- le niveau d'utilisation du robot de traite.

Dans le cas le plus défavorable mais néanmoins fréquent, (vêlages étalés, stalle saturée et haut niveau de production), l'éleveur devra distribuer des concentrés à l'auge pour satisfaire les besoins des vaches les plus performantes ce qui générera un gaspillage pour les plus faibles productrices. Dans les autres situations, il devrait être possible de conserver une bonne maîtrise des concentrés. Par exemple dans les situations à priori les plus délicates :

- en vêlages groupés et même avec une stalle saturée, il reste possible d'augmenter le niveau de la ration à l'auge de façon économique,
- avec des vêlages étalés et même de hauts niveaux de production si l'installation n'est pas saturée, il sera possible de jouer sur le temps de présence des hautes productrices dans la stalle (nombre de passage et/ou durée du passage).

Dans la majorité des élevages ayant acquis un robot de traite, on constate cependant une augmentation de la consommation de concentrés. Celle-ci trouve son explication dans plusieurs éléments évoqués ci-avant :

- le robot de traite intègre une distribution de concentrés pour attirer les vaches dans la stalle. De ce fait, des vaches n'ayant pas besoin de concentrés (niveau de production faible ou fin de lactation) vont tout de même recevoir environ 1 à 1,5 kg de concentré par jour,
- la distribution à l'année d'ensilage de maïs oblige également à une complémentation continue pour équilibrer la ration. Les quantités de concentrés consommées sont donc plus importantes,
- avec des troupeaux à haut niveau de production et des vêlages étalés, l'apport important de concentrés à l'auge entraîne un gaspillage d'aliments. Pour limiter ces dérapages, différentes solutions sont envisageables :
 - ne pas maximiser la production des vaches si la capacité maximale du robot n'est pas atteinte,
 - créer des lots ; cependant l'installation de portes intelligentes supplémentaires sera nécessaire d'où un surcoût non négligeable. Dans le cas d'élevages équipés de plusieurs stalles, cette solution est facilitée.

Pourrais-je encore utiliser mes céréales ?

Les mélanges tourteaux-céréales peuvent être utilisés même si certaines marques le déconseillent. Il est préférable que la céréale se présente sous forme aplatie plutôt que broyée de plus, il faut être vigilant au réglage du robot vis à vis de la densité du concentré fermier. Si l'éleveur choisit d'utiliser un

aliment du commerce, le prix moyen du concentré augmentera fortement. Certains éleveurs sont tentés d'acheter des concentrés aromatisés, souvent plus chers, pour attirer les vaches au robot.

Comment installer un robot de traite, dans mon bâtiment ?

Mai
2009

Où installer le robot de traite ?

On admet en moyenne que l'emprise au sol d'un robot de type monostalle est un carré de 5 mètres de côté environ, et il convient d'ajouter un dégagement de 5 à 6 mètres devant le robot dans la stabulation pour faciliter la circulation des animaux. Il prend généralement place à proximité de la laiterie pour limiter les transports de lait (recommandation de 30 m de longueur de canalisations maximum). L'emplacement du robot doit permettre de limiter le croisement des différents

circuits dans le bâtiment : des animaux, des intervenants, du lait, des déjections et de l'alimentation. Il faut prévoir à proximité du robot une zone d'attente pour quelques vaches et une zone d'isolement. Les éleveurs doivent pouvoir accéder au robot de traite par une zone propre, sans passer au milieu des animaux.

Quelle circulation pour mes animaux ?

Selon les constructeurs de robot et les objectifs des éleveurs, différents types de circulation sont possibles :

- la circulation "libre" : les animaux circulent librement dans la stabulation entre les zones de couchage, de traite et d'alimentation,
- la circulation "guidée" : les animaux suivent un sens de circulation imposé entre les trois zones clairement délimitées par des tubulaires et des portes anti-retour. Il n'y a pas de

solution idéale, les deux options présentent chacune des avantages et des inconvénients : la circulation guidée est plus sécurisante pour l'éleveur, tandis que la circulation libre est plus confortable pour les animaux. La circulation libre peut augmenter le nombre de temps morts au robot par la présence de vaches déjà traitées, tandis que la circulation guidée peut occasionner des "bouchons" qui peuvent entraîner une moins bonne circulation des vaches dominées.

Quel type de bâtiment choisir ?

Pour répondre aux exigences de circulation et pour inciter les vaches à fréquenter le robot de traite en limitant leurs déplacements, les bâtiments compacts seront privilégiés :

- les longs couloirs sont donc à éviter,
- les logettes sont souvent réparties sur 3, voire 4 rangées. On accepte de ne pas avoir une place à l'auge par tête, en tolérant un nombre de vaches supérieur de 20 % au nombre de places au cornadis.

Dans un bâtiment à réaménager, les exigences de conception restent identiques à celles d'une stabulation neuve en s'accommodant des contraintes existantes :

- le robot prend souvent place dans l'ancienne salle de traite ou dans l'aire d'attente pour répondre à l'exigence de proximité de la laiterie ; d'autant plus que son empattement limité le permet dans la plupart des cas,

- les possibilités d'évolution du bâtiment existant sont des atouts indéniables, notamment pour aménager des logettes, modifier les emplacements des points d'eau, automatiser le raclage ou créer une circulation guidée des vaches,

- le robot risque d'entraîner des modifications dans les types d'effluents et dans leurs quantités ; les capacités de stockage devront donc être contrôlées et éventuellement adaptées.

Quel type de logement pour mes animaux : logettes ou aire paillée ?

En terme de type de logement, les logettes sont majoritairement préférées aux aires de couchage paillées. Ce choix va en effet généralement de pair avec le robot car l'état de propreté des vaches a un impact direct sur la qualité du lait

(butyriques notamment), et il peut y avoir des problèmes de branchement si de la paille reste sur la mamelle (dans ce cas il est vivement conseillé d'épiler la mamelle).

Faut-il obligatoirement installer des racleurs automatiques ?

De façon générale, il est important que la circulation dans le bâtiment reste fluide. Il faut éviter de concentrer l'activité des vaches dans le temps et dans l'espace. Il est souhaitable de ne pas perturber les animaux dans le logement (raclage, paillage et alimentation). Concernant l'évacuation des

déjections, il est préférable d'opter pour une fosse sur caillebotis, pour des racleurs automatiques ou encore pour l'hydrocurage. Il est également important de bien réfléchir au nettoyage des zones d'entrée et de sortie du robot si celles-ci ne sont pas nettoyées automatiquement.

Où situer les points d'eau ?

La disposition des points d'eau dans le bâtiment est aussi étudiée de manière à encourager les vaches à fréquenter le robot, avec la présence quasi systématique d'un point d'eau

dans la zone d'attente et d'éventuels autres abreuvoirs selon le type de circulation choisie.

Combien cela va-t-il coûter ?

Quelle que soit la marque, une station de robot seule coûte environ 150 000 € (environ 250 000 € pour deux stalles), à cela s'ajoute 20 000 à 30 000 € de frais annexes (maçonnerie, tubulaires...). De plus selon la complexité de la conception, il ne faut pas négliger le coût d'une porte sélective supplémentaire (5 à 8 000 €). Dans le cas d'un bâtiment ancien le coût des aménagements complémentaires doit absolument être pris en compte en plus de l'investissement du robot proprement dit (passage en logettes, racleurs, agrandissement ou construction de fumière et de fosse...).

Pour le fonctionnement, une stalle de robot consommera environ la même quantité d'eau et deux fois plus d'électricité qu'une salle de traite épi 2x5. Les constructeurs proposent des contrats de maintenance avec différents niveaux de prestations (déplacements, pièces, main-d'oeuvre) allant de 1 500 à 6 000 € pour une installation de même type. Durant cette maintenance, un certain nombre de mises à jour peuvent être effectuées qui garantissent le bon fonctionnement de l'appareil au jour le jour et dans le temps.

Quelle est la durée de vie du robot de traite ?

Selon les experts la durée de vie est estimée entre 12 et 15 ans, cependant nous avons eu peu de recul sur ce domaine du fait d'une évolution technologique importante ces dernières années.



«Souvent plus onéreux qu'une salle de traite classique, c'est un investissement à bien raisonner

Impact économique de l'installation d'un robot de traite dans les exploitations où les vaches pâturent sur des prairies permanentes

Mai
2009

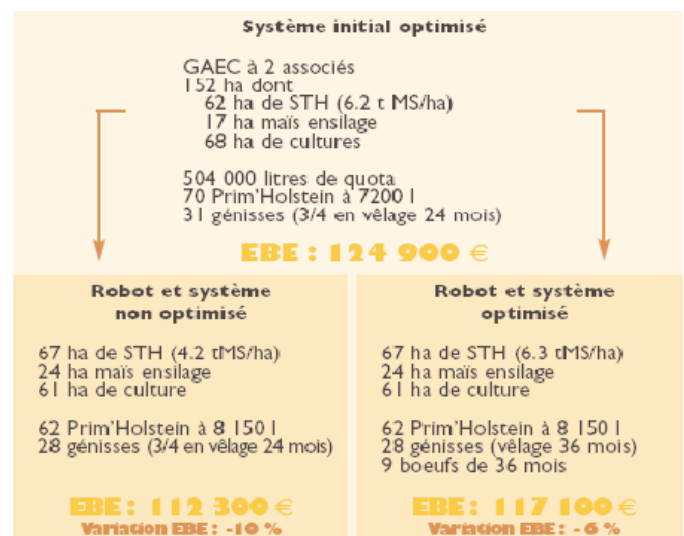
Si le robot de traite n'interdit pas le pâturage, il impose néanmoins des contraintes fortes au niveau de sa gestion et peut engendrer des modifications sur le système fourrager et notamment conduire à une sous valorisation de l'herbe. Avec la mise en service d'un robot, certaines parcelles ne pourront plus être pâturées par les vaches (route à traverser, éloignement du bâtiment, disposition...). Cette réduction des surfaces pâturées risque d'impacter tout le système d'élevage ! Les surfaces libérées devront être valorisées par d'autres animaux, d'où une augmentation des effectifs, des effluents, des besoins en fourrages et concentrés, des surfaces de bâtiments... Ci-après, l'exemple montre l'évolution du système fourrager et de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) suite à l'installation d'un robot de traite. Dans la situation initiale les vaches pâturent intégralement du 15 avril au 1er août, date à laquelle le silo de maïs est réouvert en même temps que le démarrage des vêlages. En hiver, elles reçoivent une ration composée pour 75 % d'ensilage de maïs et 25 % d'ensilage d'herbe et de foin. Avec la mise en place du robot, les vaches ne pâturent plus que 3 ha et le silo de maïs est ouvert en permanence. La surface en maïs augmente de 7 ha et la productivité passe de 7 200 l/vl à 8 100 l/vl. Deux orientations sont alors possibles :

Dans le premier cas (système non optimisé), la valorisation de l'herbe se dégrade : le nombre d'animaux diminue et la surface en maïs augmente. L'exploitation dégage donc des excédents d'herbe (refus dans les parcs, augmentation des stocks de foin et d'ensilage d'herbe) qui ne sont pas consommés, d'où une diminution de l'EBE de 12 600 €. Une part de cette baisse de revenu s'explique également par le remplacement des céréales autoconsommées par du concentré acheté souvent considéré comme mieux adapté au rationnement avec robot.

Dans le second cas (système optimisé), la valorisation de l'herbe est maintenue grâce au passage des génisses en vêlage 36 mois et l'élevage de quelques boeufs. Ce supplément d'animaux pouvant être logé dans des places

libres du bâtiment existant. Ceci permet de limiter la baisse de l'EBE (-7 800 €) sans la compenser totalement. En effet, la valorisation de l'herbe par des boeufs est moins rémunératrice que par des vaches laitières. Ainsi, plus la part de pâturage est importante dans l'alimentation des vaches laitières, plus la mise en place d'un robot impactera le système fourrager et risquera de faire baisser le revenu de l'exploitation. A l'inverse dans les exploitations où les vaches pâturent peu ou pas, l'installation d'un robot n'engendrera pratiquement aucune modification du système fourrager et impactera moins le revenu de l'exploitation.

Toute étude économique de mise en place d'un robot ne doit donc pas seulement se cantonner à intégrer le coût d'investissement et de maintenance mais elle doit prendre en compte les modifications sur le système fourrager et le rationnement et donc intégrer les baisses de revenu qui seront surtout importantes dans les exploitations où la part du pâturage et l'autoconsommation de céréales dans l'alimentation des vaches sont significatives.



« Evolution de la structure suite à l'installation du robot »

La solution idéale pour installer un robot de traite dans un bâtiment d'élevage n'existe pas. Le choix sera souvent un compromis prenant en compte divers éléments comme l'effectif du troupeau, le type de bâtiment (neuf ou ancien), le mode de logement (stabulation libre paillée raclée ou logettes), le type de circulation (libre ou guidée), les aménagements envisageables (racleurs automatiques, portes sélectives, etc) et le budget possible. Quelle que soit la conception retenue, celle-ci devra permettre aux vaches d'accéder facilement au robot, de les maintenir propres et d'éviter de les déranger lors des opérations de paillage et de raclage. Quelle que soit la marque, une stalle de robot permet de traire quotidiennement 60 à 70 vaches. Les augmentations de productivité observées sont davantage dues au changement de rationnement (plus d'ensilage de maïs et de concentrés) qu'au robot lui-même. Le gain de temps global est estimé à environ 2 heures par jour pour un troupeau de 60 vaches. De plus, l'éleveur gagne en souplesse horaire. Mais le robot ne dispense absolument pas de s'occuper de ses vaches, le travail manuel est remplacé par du temps d'observation des animaux dans la stabulation et sur l'écran de l'ordinateur. Le plein pâturage avec fermeture des silos est difficilement envisageable avec un robot de traite. Les vaches seront le plus souvent complémentées en fourrages à l'auge et la part du pâturage diminuera d'autant plus que l'on s'approchera des 60 à 70 vaches traites par stalle. La quantité de concentrés à l'auge sera réduite voire nulle afin de garder suffisamment de concentrés au robot pour attirer les vaches. Plus la part d'herbe (pâturage notamment) dans l'alimentation des vaches avant l'arrivée du robot est élevée, plus les modifications sur le système fourrager seront importantes après l'installation de l'automate. Par conséquent, sur le plan économique, l'exploitation devra faire face non seulement aux annuités du robot et au coût de maintenance mais également à l'éventuelle baisse d'EBE consécutive à la moins bonne valorisation des prairies plus ou moins compensée par l'atelier viande.

Gestion du troupeau laitier : quelles stratégies face à la baisse du prix du lait ?

Juin
2009

Depuis quelques années, les marchés agricoles sont fortement chahutés en raison du démantèlement des mécanismes de soutien des prix de la politique agricole commune. Les filières agricoles sont désormais exposées aux aléas du marché mondial. Il y a à peine 18 mois, les prix des céréales et du lait s'emballaient, et les éleveurs laitiers ont dû s'adapter pour pouvoir répondre rapidement à une demande de production supplémentaire. L'année 2009 s'annonce différemment : le prix du lait est en forte baisse alors que le prix des charges se maintient.

Dans ce contexte, quelles possibilités s'offrent aux éleveurs pour limiter la baisse des revenus ?

Faire plus...ou faire mieux...

Les leviers mis en œuvre par les agriculteurs pour conserver leur revenu peuvent être l'agrandissement des structures ou l'optimisation de leur fonctionnement. L'agrandissement, ne dépend pas directement de l'agriculteur mais s'opère peu à

peu au gré des opportunités. Cependant, dans un grand nombre d'exploitations laitières, il existe encore aujourd'hui des marges de progrès, que ce soit en améliorant le produit, ou en diminuant les charges opérationnelles notamment.

Optimiser le produit

Dans nos exploitations laitières, le lait représente l'essentiel du revenu. Un des premiers leviers face à une baisse du prix du lait est l'optimisation de sa qualité. En dehors de l'effet taux sur lequel il est plus difficile de jouer (effet race ou système fourrager), les aspects cellulaires et butyriques sont essentiels à maîtriser.

En effet, le manque à gagner possible entre un éleveur « moyen » et un éleveur qui est toujours au top de la qualité sur les critères cellulaires et butyriques représente en moyenne 8 €/1000 litres (compléments de prix compris).

Une autre façon d'optimiser le produit est de rechercher une meilleure valorisation des surfaces en herbe et d'ajuster les

surfaces en maïs ensilage aux réels besoins de l'exploitation. On fait le constat que dans bon nombre d'exploitations la valorisation des surfaces en herbe est de l'ordre de 4 tMS par ha là où l'on peut viser 6 tMS (une amélioration de la valorisation de l'herbe de 2t/ha * 100 ha = 200 tMS soit une vingtaine de bœufs par an ...).

Une autre façon de limiter ce gaspillage serait d'introduire plus d'herbe dans le régime des vaches laitières, on diminue ainsi les surfaces en maïs qui sont autant de surfaces disponibles pour les cultures de vente et donc de produit en plus. Il est donc essentiel de valoriser au mieux ses surfaces en herbe, et de raisonner les surfaces en maïs en complément.

Maîtriser les charges

Le principal poste de charges opérationnelles sur une exploitation laitière est le poste concentré (40% des charges opérationnelles environ), et à l'intérieur de ce poste, les concentrés distribués aux vaches laitières sont les plus importants. Il est donc primordial de se donner les moyens de maîtriser le coût de concentré. Des marges de manœuvre existent tant au niveau de la quantité distribuée par animal,

qu'au niveau du coût du concentré en lui-même (céréales autoconsommées ou aliment acheté).

L'autre poste important des charges opérationnelles sur nos exploitations de polyculture élevage est le poste charges sur cultures (engrais, semences, traitements phytosanitaires). Sur ces postes il y a en moyenne 50 €/ha d'économies de charges possibles.

Des marges de progrès souvent conséquentes

Exploitation initiale

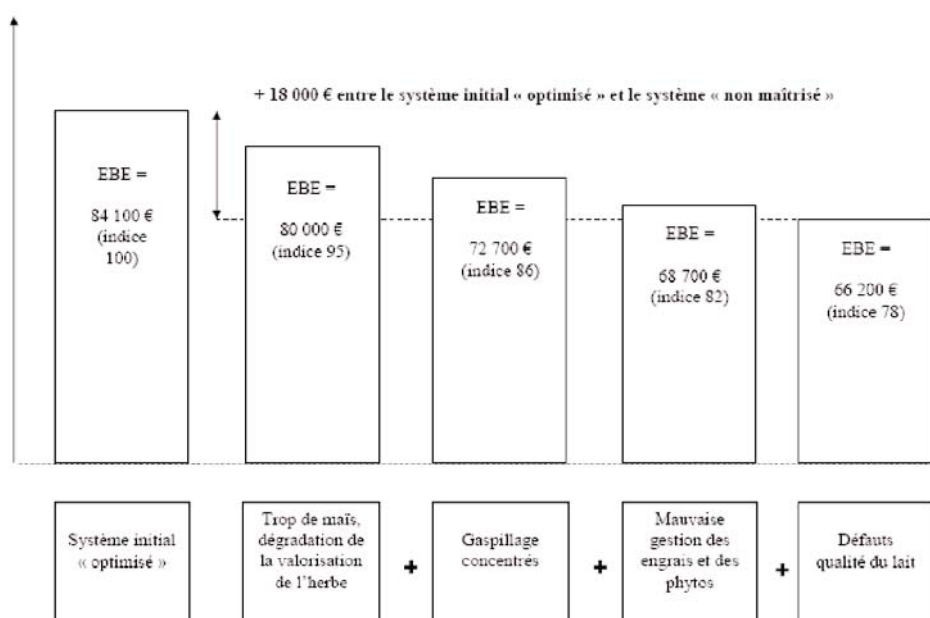
SAU : 140 ha dont 100 ha d'herbe
10 ha de maïs pour les vaches laitières en hiver
30 ha de cultures de vente

340 000 litres de lait produits par 58 vaches à 6300 litres par vache et par an (7000 kg au CL).
18 génisses élevées par an en conduite 3 ans
17 bœufs abattus par an en conduite tardive.

Valorisation de l'herbe de 5,5 tms/ha

EBE initial : 84 000 € (43% du produit brut)

EBE du système en euros



Écarts d'EBE constatés en cumulant les insuffisances techniques

Ainsi, dans un contexte où le prix du lait est en baisse, il faut mettre en œuvre sur l'exploitation tous les leviers qui existent pour limiter au maximum la baisse de revenu en attendant des jours meilleurs.

L'optimisation du produit ainsi que la maîtrise des charges opérationnelles et de structure restent, quelle que soit la conjoncture, une valeur sûre et un levier déterminant, incontournable même, de la pérennité de l'activité laitière.

L'important est de poser le bon diagnostic d'éventuelles améliorations possibles, et de se donner les moyens de les mettre en œuvre.

Il est primordial de faire le point des économies possibles sur votre exploitation.

Pour vous aider à :

- réaliser le diagnostic de votre exploitation et des marges de progrès accessibles
 - chiffrer l'impact sur votre exploitation
 - mettre en œuvre les solutions
- contactez votre conseiller de Petite Région...

Jean Marc FEVE, agriculteur à Pallegney dans les Vosges, suivi par les Réseaux d'élevage, a bien voulu se prêter à un exercice de simulation de conversion à l'agriculture biologique.

Quelles seront les incidences techniques et économiques du passage en agriculture biologique sur son exploitation ?

Plus d'herbe et plus de vaches

Le passage en agriculture biologique entraînera un changement au niveau de l'assolement. Les dix hectares de maïs servant initialement à la ration hivernale des laitières (10 kgMS/jour) seront supprimés. Les vaches laitières vont ainsi passer en ration tout herbe en hiver (1/2 ensilage d'herbe, 1/2 foin regain) ; ce qui impliquera une baisse de la moyenne économique de 6800 à 5500 litres par vache. Le nombre de vaches passera de 43 à 52.

L'assolement classique sera bouleversé : l'arrêt de toute fertilisation minérale et de l'emploi de produits

phytosanitaires obligera à un allongement conséquent des rotations pour trouver un équilibre agronomique. Pour maîtriser les cultures, une rotation nécessitant une alternance prairies temporaires/mélange céréales sera mise en place sur l'exploitation.

La surface en herbe totale de l'exploitation va donc passer de 81 ha de prairies permanentes à 63 ha de prairies permanentes et 29 ha de prairies temporaires. Cette surface en herbe permettra d'élever les 52 vaches laitières et 23 génisses en conduite 3 ans, et l'atelier bœufs est supprimé.

	Système conventionnel	Système bio
SAU	109 ha	109 ha
Prairies permanentes	81 ha	63 ha
Prairies temporaires	0	29 ha
Maïs ensilage	10 ha	0
Cultures de vente	18 ha	17 ha
Nb de VL	43	52
Lait par vache	6860 litres	5500 litres
génisses	20 (24 et 33 mois)	23 (36 mois)
boeufs	20 (24 et 33 mois)	

Le pâturage devient limitant, et les surfaces fauchées vont augmenter

L'arrêt de la fertilisation azotée va entraîner le passage de 26 à 40 ares par vache au printemps. En parallèle, le nombre de vaches augmente, et donc le pâturage deviendra limitant : l'éleveur devra apporter du foin en complément du pâturage à partir du 15 juin.

Les surfaces fauchées (1ère, 2ème et 3ème coupe) vont passer de 70 à 130 hectares.

« Il faudra être plus technique, les récoltes d'herbe sont importantes dans un système tout herbe »

D'autre part, le passage en bio va impacter le travail sur l'exploitation :

« Même si je ne fais plus de maïs et de bœufs, à mon avis j'aurais plus de travail...les récoltes d'herbe sont à soigner, et il y aura plus de surveillance »

L'étalement des vêlages permettra d'atténuer l'augmentation du nombre de vaches

Le nombre de places bâtiment pour les vaches traites étant limitant, l'étalement des vêlages devient obligatoire pour

éviter un nombre trop important de vaches traites en hiver.

Viser l'autonomie

Le principe du lien au sol en agriculture biologique est d'atteindre un niveau maximal d'autonomie en fourrages et concentré. L'assolement idéal doit permettre en priorité l'autonomie alimentaire de l'élevage grâce aux prairies artificielles en tête de rotation et aux céréales et protéagineux pour l'autoconsommation.

Les 17 ha de mélange céréales à 30 qtx/ha ne suffiront cependant pas à compléter les vaches et les génisses, 10 tonnes de céréales devront être achetées en complément.

Il faudra revoir les pratiques vétérinaires

La conduite sanitaire du troupeau devra être revue. Le cahier des charges stipule qu'aucun traitement allopathique ne peut être réalisé en systématique. Les méthodes alternatives devront être appliquées en priorité : homéopathie, aromathérapie ou encore phytothérapie. Si ces méthodes ne débouchent pas sur une guérison, le cahier des charges autorise la possibilité de traitement allopathique (antibiotique, anti-inflammatoire...) dans la limite de 3 traitements par an et par animal.

« Je devrai revoir ma façon de tarir les vaches laitières qui recevaient un antibio systématique et préventif au tarissement »

De la même façon les anti-parasitaires ne peuvent pas être administrés de façon préventive et les traitements alternatifs seront privilégiés. Lorsque l'état de l'animal l'impose, des traitements vermifuges seront possibles et ne sont pas comptabilisés dans les 3 traitements allopathiques.

Et économiquement ?

Pour conserver le même niveau d'EBE en système bio qu'en situation initiale, le prix du lait doit être supérieur de 30 € par tonne entre le bio et le conventionnel.

Sachant qu'en 2009, l'écart est de 100 €/tonne entre le prix du lait conventionnel, et le prix du lait en agriculture biologique, l'EBE augmenterait dans ce cas de 19 000 € en passant en bio.

Dans combien de temps ?

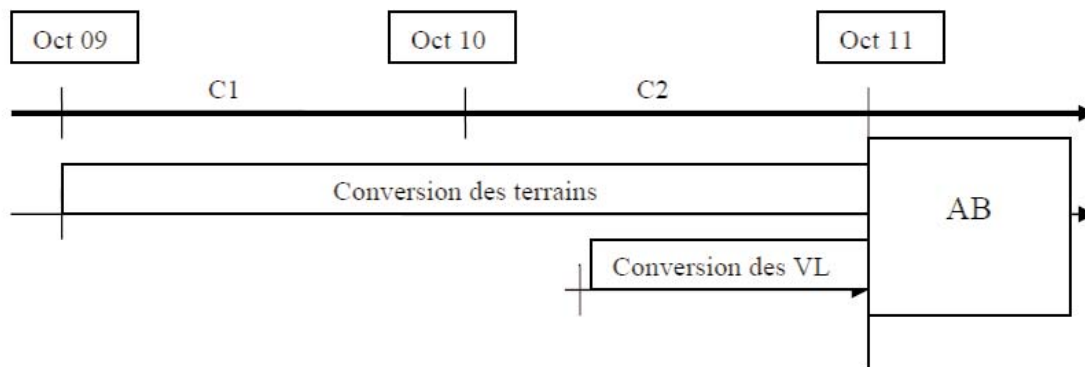
Pour passer en mode de production biologique, il faut passer par une phase de conversion :

Il faut 2 ans pour convertir les terrains (prairies et culture) et 6 mois pour les vaches laitières. Dans le cas de Jean-Marc Fève, on pourrait envisager une conversion non simultanée : par exemple les terrains pourraient être convertis en premier avec respect du cahier des charges dès la conversion.

Puis dans un deuxième temps les vaches laitières pourraient être converties avec un délai de 6 mois. Ainsi, la production pourrait être vendue en AB, 2 ans après le début de conversion des terres :



Le passage en bio aura des conséquences sur l'ensemble de l'exploitation



Nous remercions Jean Marc FEVE de s'être prêté à l'exercice. Même si son exploitation aujourd'hui peut permettre de passer en agriculture biologique (système herbager, peu de maïs, chargement peu élevé) sans trop de bouleversements, un certain nombre de changements seront à prévoir sur son exploitation, et dans son cas précis, la réflexion se poursuit....

Même si économiquement, le changement s'avère intéressant, il faut bien avoir à l'esprit que le passage en bio aura des conséquences sur la conduite technique des animaux et des surfaces, ainsi que sur l'exploitation au sens large.

Ainsi de même que tout autre changement de système, il faut en amont bien réfléchir aux impacts d'un tel changement sur sa situation personnelle et se faire aider dans la réflexion.

Quels effets attendre du bilan de santé de la PAC pour les systèmes laitiers de l'Est de la France ?

Juin
2009

Le grand paradoxe des systèmes laitiers en polyculture élevage est que malgré leurs innombrables atouts, ils présentent une faiblesse en raison des contraintes de travail liées à l'activité laitière. Les grandes cultures constituent un sérieux concurrent au niveau de l'occupation des terres agricoles et beaucoup de producteurs laitiers s'interrogent sur la pérennité de leur activité.

Le bilan de santé de la PAC qui s'appliquera à partir de 2010 change t'il quelque chose pour les exploitations laitières de l'Est de la France, majoritairement en système de polyculture élevage ?

Des systèmes solides en apparence

Beaucoup s'accordent à reconnaître les nombreux atouts des systèmes de polyculture élevage. En 2007 et 2008, ces exploitations ont obtenu de bons revenus grâce à la bonne productivité du travail qui les caractérise et à la conjoncture favorable en céréales et en lait. Elles ont aussi fait preuve d'une bonne capacité d'adaptation sur la période récente. Malgré la FCO, qui a lourdement sévi dans notre région, elles ont démontré, sur la campagne 2007-2008, une bonne aptitude à augmenter individuellement leurs volumes de production quand les rallonges nationales ont été accordées.

L'atelier grande culture apporte une vraie sécurité au système animal en situation de pénurie fourragère grâce à la possibilité d'utiliser la paille et les grains de l'exploitation sans compter que c'est aussi dans nos régions que les éleveurs peuvent

accéder à des coproduits issus de l'agro-industrie. La coexistence sur une même exploitation d'un atelier laitier et des grandes cultures illustre parfaitement les interactions positives que l'on peut analyser à travers une approche globale de l'exploitation : les grandes cultures fournissent les céréales et la paille à l'atelier laitier qui en retour restitue des engrais organiques qu'il est possible de gérer sur des surfaces abondantes sans porter préjudice à l'environnement.

Enfin, dans une période où les conjonctures de prix des produits sont très fluctuantes, la juxtaposition de plusieurs ateliers sur une même exploitation peut contribuer à une relative sécurisation du résultat économique : une façon moderne de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier !

Mais doublement fragilisés sur la période récente

Par les céréales sous l'angle du travail ...Le point faible de ces systèmes se situe au niveau du travail. L'addition des ateliers génère un volume d'activités important et multiplie les besoins en compétences et savoir-faire. L'atelier laitier, grâce aux bonnes marges qu'il dégage à l'unité de surface, n'est pas remis en cause quand la main d'œuvre sur l'exploitation est suffisante. Mais lorsque le prix des céréales flambe, comme en 2007, ou quand la main d'œuvre devient limitante, il est tentant pour certains éleveurs de franchir le pas de l'arrêt de l'activité laitière.

Par la chute actuelle du prix du lait...qui plonge les éleveurs dans l'incertitude la plus totale d'autant qu'aucun prévisionniste n'est en mesure de situer la sortie de crise. Dans les zones les plus labourables, la concurrence des céréales se trouve relancée par le comparatif de prix plus favorable aux cultures de vente aujourd'hui et on peut le penser aussi à plus long terme...



L'élevage laitier est fortement concurrencé par les grandes cultures

La réforme a beaucoup moins d'effet que la baisse du prix du lait

Les récentes mesures adoptées par la France consécutives au bilan de santé de la PAC, induisent un rééquilibrage des aides entre les surfaces en céréales-oléo-protéagineux et les surfaces fourragères en herbe.

Dans les exploitations laitières des zones les plus labourables, avec la moitié des surfaces en SCOP, les aides affectées aux surfaces fourragères sont bien inférieures aux différents prélèvements opérés. La diminution du volume d'aides devrait se situer autour de 10 % du montant perçu actuellement par ces exploitations. La perte de revenu à système constant serait de l'ordre de 2 000 € par UMO.

Dans les exploitations laitières des zones plus herbagères de nos régions, avec seulement 10 à 20 % des surfaces en SCOP, les aides affectées aux surfaces fourragères font mieux que compenser les différents prélèvements opérés. L'augmentation du volume d'aides devrait se situer autour de 5 % du montant perçu jusqu'alors par ces exploitations. L'amélioration du revenu à système constant serait de l'ordre de 500 à 1 000 € par UMO.

Incidence du bilan de santé de la PAC sur les aides aux élevages laitiers

Systèmes laitiers	SCOP/SAU	Solde des aides		
		% des aides 2006	€ / UMO	€ / ha SAU
Lait - viande	15 %	+ 5 %	+ 1 000	+ 20
Lait - céréales - viande	50 %	- 10 %	- 3 000	- 40

Dans tous les cas, la marge de l'atelier laitier se trouve malgré tout confortée au regard de celle des cultures de vente. On peut donc penser que cette réforme permettra d'enrayer le

retournement des prairies permanentes puisqu'il faudra pouvoir justifier de surfaces en herbe pour activer les suppléments de DPU.

La majorité des systèmes laitiers de l'Est étant de type polyculture élevage, l'effet strict du bilan de santé de la PAC, devrait se traduire globalement par une baisse de revenu limitée. En attendant la réforme suivante en 2013, l'atelier laitier serait cependant conforté au sein des exploitations mixtes lait-céréales.

Mais les perspectives de baisses liées à la réforme de la PAC sont sans commune mesure avec la chute de revenu de 20 à 30 % qui s'annonce pour 2009 par rapport à 2008. Plus que les aides, c'est bien désormais le prix du lait qui sera déterminant pour la pérennité d'un élevage dynamique dans l'Est !

Tempête sur les prix : quels leviers pour réagir ?

Il y 18 mois, les prix des céréales et du lait s'emballaient, et les volumes en production laitière s'inscrivaient à la hausse. L'année 2009 s'annonce radicalement différente... Les marchés agricoles paraissent désormais fortement chahutés en raison du démantèlement des mécanismes de soutien des prix de la politique agricole commune et les filières agricoles sont désormais exposées aux aléas du marché mondial.

Alors que la crise paraît s'installer durablement, et parallèlement à la nécessaire mobilisation autour de la défense du prix du lait, il convient aussi, en bon chef d'entreprise de mettre en œuvre tous les leviers efficaces pour passer au mieux ce mauvais cap.

A partir d'une même exploitation laitière typique de l'élevage laitier de plaine d'Alsace, c'est l'impact de deux modes de conduite, l'un que nous appellerons celui de Mr A, l'autre de Mr B que nous vous proposons de décrire en mesurant l'impact économique.

La performance technique motive Monsieur A.

Mr A. souhaite ne traire que le minimum d'animaux et adopte une conduite résolument intensive de ses 50 vaches. Les consommations de concentrés atteignent 255 g par kg de lait pour 9400 kg de lait par vache. La ration de base comprend 2.5 kg MS d'herbe enrubannée, 1.6 kg de foin et regain, du maïs à volonté, 3.2 kg de correcteur et 1.8 kg de céréale dans la mélangeuse. Le reste du concentré est constitué d'un aliment équilibré du commerce (290 € /t).

Il utilise des substances tampon, essaie souvent les divers compléments alimentaires que les commerciaux lui proposent pour un total annuel de 1200 € par an (24 € par vache). Il ne conserve que le minimum de génisses considérant qu'elles lui coûtent très chères, utilise de la poudre de lait (excepté 3600 l de lait à cellules) et, pour elles aussi, du concentré du commerce.

Monsieur B. privilégie l'économie

A l'opposé, Mr B. est surtout attaché à obtenir le meilleur revenu possible de son activité. Au niveau du troupeau il adopte des techniques visant à minimiser les problèmes sanitaires, et limiter les charges, même si cela conduit à une moyenne laitière plus faible (8500 kg) et à traire 6 vaches supplémentaires. Il a introduit la luzerne pour réduire la dépendance protéique de l'exploitation, limiter les intrants culture et augmenter la part d'herbe dans l'alimentation des vaches (5 kg de MS /vache /j dont 3 kg de MS luzerne ensilée et enrubannée).

Le concentré en ration de base est limité à 2.2 kg de correcteur azoté, le reste, du concentré fermier passe en totalité par le

DAC. Ainsi, les consommations ne dépassent pas 180 g par kg de lait (1550 kg par vache).

Il n'hésite pas à élever presque toutes les génisses pour se garantir en cas de réformes imprévues. Il est ainsi en mesure d'assurer la production de son quota quoiqu'il arrive et même d'éventuelles rallonges. Les génisses reçoivent du lait naturel et comme les vaches, du concentré fermier.

Il considère inutile les recours aux compléments alimentaires et autres bicarbonates. Ce poste ne comprend que sel et vitamines (12 € par vache).

Pour un même volume de lait, 7 500 € d'écart de revenu !

	CONDUITE DE Mr A	CONDUITE DE Mr B
SAU	123.0 ha	
STH	33.0 ha	
VENTE DE LAIT	462 000L	
Zéro pâturage des vaches		
Pâturage partiel de génisses		
MAIS ENS	12.5 ha	14.7 ha
LUZ		4.3 ha
CULT. VENTE	77.5 ha	71.0 ha
EFF VL	50	56
LAIT PAR VL	8 480L	7 692L
GENISSES /AN	18	23
CONCENTRE PAR VL /AN	2 400kg	1 539kg
DONT CORRECTEUR	1 038kg	867kg
DONT CEREALE	584kg	612kg
RESULTAT ECONOMIQUE		+ 7 460 €

Un peu de travail et près de 7500€ séparent ces deux façons de produire, au demeurant fort courantes dans nos fermes et que pourraient compléter les gains potentiels sur la qualité du lait, les charges cultures ...et celles d'équipements qui ne sont pas pris en compte ici.

Chacun fera ses choix, mais face à la crise qui s'installe, est il bien raisonnable de se priver de tout de même de l'équivalent 7 SMIC mensuels ?.

Désormais soumis aux aléas des marchés mondiaux, les prix agricoles en subissent les à coups sans la protection de mécanismes de régulation et de soutien. L'observation des dernières années comme les avis des experts convergent pour prédire des marchés perturbés, soumis à de fortes amplitudes de variation. De ce constat est né la notion de flexibilité qu'on peut définir comme étant la capacité d'une entreprise à résister lorsque la conjoncture est défavorable tout en restant en capacité de saisir l'opportunité lorsqu'une embellie se présente.

A l'échelle d'une ferme laitière, les 2 dernières années illustrent les défis à relever. Sachons donc adopter une organisation du système qui allie rentabilité à court terme et réactivité. Par chance, il n'y a pas opposition.

Dans un précédent article, « Tempête sur les prix, quels leviers pour réagir » deux manières de produire un même volume de lait sur un système de plaine d'Alsace étaient décrites : Mr A pilotant son troupeau en cherchant la performance technique et Mr B donnant la priorité à l'économie. Reprenons donc ces deux exemples pour les mettre face à l'enjeu d'une augmentation des volumes de 10% avec un prix du lait amélioré de 60 € /1000L.

Un pilotage laissant peu de souplesse au système

La recherche de performance de Mr A, l'a conduit récemment à réformer des vaches pour ajuster la production à son quota. Face à une rallonge, il pourra guère que retarder la sortie d'une partie des vaches de réforme lui permettant de produire 8 100 litres. Cela fait, il ne lui restera que l'augmentation des

distributions de concentrés mais avec une productivité marginale du concentré faible étant donné le niveau élevé de distribution initial (255 g/litre). Ces deux leviers ne devraient permettre de produire à court terme, qu'un peu plus de 14 500 litres sur les 42 000 potentiels.

Une stratégie plus rentable ...et plus réactive

CONJONCTURE DEFAVORABLE									
	EFF VL	LAIT PAR VL	GENISSES		KG CONC. /VACHE	VENTE LAIT	LAIT VEAUX	CULT. VENTE	EBE
			EFF	VENTE REPRO					
STRATEGIE DE Mr A	50	8 480L	18		2 400kg	420 000L	3 600L	78 ha	73 900 €
CONDUITE DE Mr B	56	7 690L	23	4	1 540kg		10 350L	71 ha	81 360 €
									7 460 €

CONJONCTURE FAVORABLE							
	EFF VL	LAIT PAR VL	KG CONC /VACHE	VENTE LAIT	LAIT VEAUX	CULT. VENTE	EBE
STRATEGIE DE Mr A	51,5	8 520L	2 720kg	434 590L	3 600L	78 ha	98 080 €
CONDUITE DE Mr B	61,5	7 640L	1 530kg	462 000L	7 220L	69 ha	113 540 €
							15 460 €

Stratégie de Mr B : 17% de production en réserve

Mr B, grâce à la stratégie mise en œuvre, dispose d'un panel beaucoup plus large de leviers que nous donnons ici par ordre de rentabilité. Comme Mr A il retardera ses réformes. Il pourra surtout mobiliser sa réserve de génisses en conservant celles qu'il destine habituellement à la vente ou réduira le renouvellement, soit 4 vaches et 30 700 litres supplémentaires. Enfin, il pourra élever une partie de ses veaux avec du lait reconstitué pour mobiliser les 3 200 litres restant à produire. Cela sera d'autant plus facile que la forte pression de sélection qu'il exerce sur son troupeau grâce à l'élevage de quasi toutes ses génisses lui a permis de maintenir une bonne situation sanitaire notamment vis-à-vis des cellules. Le système ainsi piloté permet donc de faire face au supplément de lait de 10 % sans recours à l'augmentation

des concentrés. Face à une rallonge plus importante, cette voie pourrait encore permettre la production de 25 000 litres supplémentaires, portant la rallonge potentielle à 17 %. Bien que le niveau de distribution de départ soit raisonnable (180 g/litre) la rentabilité de cette voie est la plus faible (110 € /1000litres).

Ainsi le pilotage de Mr B s'avère économiquement plus efficace de près de 7500 € dans une conjoncture défavorable. Face à une amélioration des marchés, il est aussi beaucoup plus réactif et l'avantage économique est alors doublé. Comme le roseau de Mr De La Fontaine, dans la tempête sachons plier et faire gros dos pour être là et prêt, le beau temps revenu.

Investir dans un bâtiment engage financièrement pour 15 ans alors que la conjoncture est incertaine. Limiter les risques passe par la meilleure efficacité économique possible et un investissement en adéquation avec les capacités de remboursement de l'exploitation.

Fidèle à l'exploitation support de cette série «TEMPETE SUR LES PRIX», nous en reprenons les données pour cette fois en évaluer les capacités de remboursement de prêt en fonction de la conjoncture et, là encore, suivant deux modes de conduite du troupeaux, l'une donnant priorité aux performances animales que nous appelleront « conduite libérale », l'autre visant la performance économique dénommée ici « conduite économique».

Une même ferme, deux modes de conduite dans deux conjonctures

La conduite ECONOMIQUE diffère dans :

- la distribution de concentré plus restrictive (190 gr / kg de lait) contre 255 gr en conduite économique associée à une baisse de 500 kg du rendement laitier.

- L'utilisation de concentré fermier tant sur les vaches que les génisses (conditionnement en prestation de service)

- La présence de luzerne, portant de 4 à 6 kg de MS la quantité d'herbe par vache / jour récoltée en enrubanné réalisé par entreprise.

- la forte réduction des additifs alimentaire (tampons pour l'essentiel) permis par l'amélioration de la fibrosité de la ration, qui passent de 43 à 15 € / vache /an

- l'élevage, au titre de la sécurité et de la flexibilité du système, de 4 génisses supplémentaires par an, vendues en génisses pleines à 1000 € /tête.

La conjoncture 2008-2009 est celle d'un exercice calé sur la campagne laitière passée avec rendements et prix de la récolte céréalière 2008.

En conjoncture « actuelle » le prix du lait correspond à ce qui devrait être perçu sur la campagne si l'accord en place est maintenu. Les primes PAC sont celles qui seront perçue en 2010. Les autres prix sont ceux en vigueur actuellement.

Les prélèvements privés (30 000€) sont réduits au strict minimum, considérant que ces structures laitières sont fréquemment gérées en GAEC familiaux. Les 8 000 € restants, réservés au titre des besoins d'autofinancement, représentent là aussi un minimum pour contribuer au renouvellement du matériel.



Capacité de remboursement de prêts d'une exploitation lait+céréale (123 ha dont 33 de STH)

		CONJONCTURE	
		CAMPAGNE 2008-2009	ACTUELLE
PRIX	Lait	341 €	303 €
	Blé	170 €	115 €
	Mais	130 €	115 €
	Correcteur N	309 €	292 €
	VL 18	256 €	202 €
LAIT VENDU		108% DU QUOTA 470 400 L	100% DU QUOTA 420 000 L
PRIMES PAC		2008 52 600 €	2010 45 900 €
CONDUITE LIBERALE	Eff vache	54	50
	Lait par Vache	9 400 Kg	
	Concentrés par VL	2 400 Kg	
	Dont correcteur	1 038 Kg	
	Dont VL 18	1 300 Kg	
	Génisses élevées /an	18	
	Luzerne		
	Mais ens	12.9 ha	11.5 ha
	EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	117 000 €	82 200 €
	BESOINS PRIVES ET AUTO FINANCEMENT	38 000 €	38 000 €
CAPACITE DE REMBOURSEMENT	79 000 €	44 200 €	
CONDUITE ECONOMIQUE	Eff vache	59	53
	Lait par Vache	8 900 Kg	
	Concentrés par VL	1 700 Kg	
	Dont correcteur	960 Kg	
	Dont céréale	680 Kg	
	Génisses élevées /an	22	
	Luzerne	3.5 ha	2.5 ha
	Mais ens	14.8 ha	13.4 ha
	EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	130 600 €	88 600 €
	BESOINS PRIVES ET AUTO FINANCEMENT	38 000 €	38 000 €
CAPACITE DE REMBOURSEMENT	92 600 €	50 600 €	

Pas de construction sans étude de projet

Dans notre exemple, globalement, la capacité de remboursement est réduite de moitié par l'impact de la conjoncture. Avec une conduite économique, le supplément de résultat de 6400 € amène une souplesse appréciable (69000 € de capacité de prêt d'un bâtiment).

A ce stade, il est difficile de faire la partition entre les annuités initiales généralement liées au matériel et ce qui pourrait être réservé à une nouvelle construction. Néanmoins, pour donner des ordres d'idées :

- 400 000€ (70 places à 5700 €) donnent à 5 % sur 15ans 38500 € d'annuité.

- 500 000€ (70 places à 7100€) donnent 48200 € d'annuité.

On voit bien que même avec un endettement initial peu important, les capacités d'investissement en bâtiment sont largement en deçà des coûts couramment constatés, mêmes subventions déduites.

Dans le contexte actuel, outre le raisonnement (pour ne pas dire la réduction), du coût d'une construction d'étable à vache laitière, une étude financière du projet est plus que jamais nécessaire pour vérifier la rentabilité, limiter les risques et prévenir les difficultés financières.

Pour espérer un avenir plus serein chez les éleveurs, il est indispensable que le prix du lait se rétablisse. Mais à court terme de nombreux agriculteurs nous sollicitent afin de trouver des solutions permettant de soulager leur trésorerie. Le poste aliment du bétail étant de loin le plus important et le plus fluctuant, la stratégie à adopter cet hiver sera donc de rechercher des rations moins coûteuses en concentrés.

Le coût de production du lait d'une exploitation comprend les charges proportionnelles (concentrés, engrais, phyto, etc...), les charges de structure (mécanisation, bâtiment, fermage, frais généraux, etc...) et les charges dites « supplétives » (rémunération des terres en propriété, des capitaux propres et du travail des exploitants) liées à cet atelier lait. Ce coût de production varie bien sûr fortement d'une exploitation à l'autre. Son analyse met en évidence que le poste concentré est de loin le plus important, le plus fluctuant d'un système à l'autre et celui où des économies sont le plus facilement envisageables.

Les principales sources de gaspillage

Les Réseaux d'Élevage ont proposé des recommandations pour les vaches laitières. Ces préconisations permettent d'atteindre un objectif de production pour un système fourrager donné à condition bien sûr de proposer au troupeau des fourrages de qualité. Mais de nombreux éleveurs font des apports en concentrés nettement supérieurs à ces préconisations. Cette dérive peut avoir plusieurs origines : la recherche de performances élevées, des rations complètes avec des vèlages

de plus en plus étalés, le cumul de plusieurs matériels de distribution (DAC et mélangeuse), l'utilisation d'un robot de traite saturé (au delà de 65-70 vaches par stalle) ou tout simplement une gestion pas assez rigoureuse. Aujourd'hui ces pratiques doivent être mises provisoirement de côté, les trésoreries des exploitations laitières ne pouvant plus assumer ces dérapages.

Les derniers kilos de concentrés coûtent chers

Dans un contexte de prix du lait bas, la tentation est grande de réduire fortement les concentrés. Mais il ne faut pas tomber dans l'excès inverse. Il est primordial de toujours équilibrer la ration de base afin de valoriser au mieux les fourrages de l'exploitation. Ensuite les concentrés complémentaires seront apportés en fonction du niveau de production à atteindre afin de réaliser la production prévue. Cet hiver, avec des stocks fourragers en général excédentaires, notamment en ensilage de maïs, il sera économiquement plus judicieux de traire davantage de vaches que d'augmenter la productivité par le concentré.

1 kg de concentré de production, qu'il soit du commerce ou fermier, n'apporte jamais 2,5 litres de lait. En effet lorsqu'une vache a satisfait ses besoins physiologiques (entretien, production de lait, reproduction), si celle-ci consomme 1 kg de concentré en plus, elle va réduire sa consommation de fourrage d'environ 0,5 kg de MS. C'est le phénomène de substitution qui s'amplifie avec l'augmentation des apports.

Ainsi toute modification des apports d'aliment concentré par rapport à la couverture stricte des besoins entraîne une variation des apports énergétiques totaux. Cette dernière est plus faible que celle provoquée par la seule variation des apports en concentrés, du fait des phénomènes de substitution et d'interactions digestives.

En pratique il faudra veiller à ne pas dépasser 200 g de concentré par litre de lait produit (repère annuel) pour les plus hauts niveaux de production. Au delà de ce seuil la rentabilité économique se dégrade. De plus au delà de 200 g/l et pour la plupart des systèmes d'alimentation, une quantité supplémentaire de concentré n'apporte pratiquement plus de gain de productivité et fait chuter la marge économique. Par exemple pour un troupeau de 50 vaches à 7600 l (8400 kg au contrôle laitier) produisant 380 000 litres de lait cela représente une économie d'environ 6 000 € lorsque l'éleveur réduit le concentré de 260 g à 200 g par litre de lait sans pénaliser la production.

Quelques préconisations pratiques pour cet hiver

Sur le tableau ci-dessous vous retrouverez quelques rations de base types équilibrées :

Type de ration	100 % maïs	75 % maïs	50 % maïs	50 % herbe	100 % foin
Ration équilibrée à	27 litres	25 litres	24 litres	22 litres	20 litres
Ens. maïs (kg MS)	<i>à volonté</i>	<i>à volonté</i>	<i>à volonté</i>		
Ens. herbe (kg MS)		3,0	7,0	<i>à volonté</i>	
Foin (kg MS)	2,5	1,7	1,0	3,5	<i>à volonté</i>
Regain (kg MS)				3,5	3,5
Correcteur azoté (kg)	2,8	2,4	1,8	0,5	0,5
Céréales (kg)			0,5	3,0	3,0

Chacune de ces rations doit bien sûr être correctement pourvue en minéraux (phosphore et calcium notamment). Au delà de l'équilibre, l'éleveur distribuera à chaque vache, en fonction de son niveau de production, de 0 à 6 kg de concentré équilibré (du commerce ou fermier) à raison de 1 kg pour 2,5 litres de lait. Au delà de 6 kg, la substitution, les interactions digestives et surtout le prix du concentré font qu'il n'est économiquement pas intéressant d'en distribuer plus. Ces rations ont largement été testées par les éleveurs que nous suivons et validées sur le plan économique.

Pour des raisons pratiques de distribution (absence de DAC, de cornadis ou de distributeurs en salle de traite), certaines

exploitations conduisent leur troupeau en ration complète. Si les vêlages sont bien groupés ce type de rationnement convient bien même avec de hauts niveaux de production. Par contre avec des vêlages étalés, les dérapages en concentrés sont fréquents. Pour les limiter, il faudra baisser le niveau de la ration et surtout la densité azotée afin de ne pas faire maigrir les fortes productrices et accepter de traire davantage de vaches. Dans tous les cas des rations complètes avec des densités énergétiques supérieures à 0,92 UFL/kg MS et 95 g PDI/kg MS sont malheureusement trop onéreuses et non rentables avec un prix du lait faible et des concentrés élevés.

En attendant des jours meilleurs, les agriculteurs doivent réduire au maximum leurs charges et notamment celles en concentrés pour faire face à ce faible prix du litre de lait. Désormais les éleveurs et les techniciens qui les accompagnent devront travailler ensemble pour conduire des VHR (vache à haute rentabilité économique) plutôt que des VHP (vaches à haut potentiel)...

Bien sûr au delà des quantités distribuées, il existe également d'autres pistes pour réduire le coût alimentaire : la substitution du tourteau de soja par du tourteau de colza, les achats par 25 tonnes à condition d'être équipé pour recevoir de telle quantité, l'autoconsommation de céréales ou l'utilisation de certains co-produits comme les drèches de brasserie par exemple achetées en morte saison. Ces différentes solutions seront évoquées plus en détail dans de prochains articles.



nourrir chaque vache en fonction de son niveau de production.

Dans cette période d'instabilité économique où les éleveurs laitiers subissent une baisse du prix du lait, il est nécessaire de proposer des alternatives pour soulager les trésoreries et donc d'explorer de nouvelles stratégies. La recherche de rations moins coûteuses passe entre autre par l'utilisation de matières premières comme le tourteau de colza.

Parmi les matières premières disponibles sur la région, le tourteau de colza est celui qui peut se substituer le plus facilement et le plus rapidement aux correcteurs azotés dans les rations à base de maïs ensilage. Ce n'est pas un produit nouveau puisqu'il est largement utilisé dans la constitution des aliments du commerce, par contre il est encore trop peu utilisé pur comme concentré correcteur dans la ration des vaches.

Pourtant, les tourteaux de colza d'aujourd'hui sont issus de cultures à base de variétés oo à très faibles teneurs en glucosinolates, ils sont donc sans risque pour la santé des vaches laitières. Preuve en est faite puisque aujourd'hui près de 40% des éleveurs laitiers de Haute-Marne l'utilisent en pur dans les rations depuis une dizaine d'années sans problèmes sanitaires (mammites, repro...).

Le tourteau de colza : un correcteur azoté à part entière

Comparé au tourteau de soja qui est « la référence », le tourteau de colza est riche en composés cellulosiques qui pénalisent sa valeur énergétique. Sa teneur en matières azotées est plus faible, ce qui en fait un correcteur azoté moins concentré. Il est plus fermentescible dans le rumen, la fraction azotée est plus soluble et sa teneur en PDIE plus faible.

Le tourteau de colza, plus riche en phosphore et calcium, permet de réduire les apports en minéraux dans la ration, il

suffit alors de compléter avec un minéral sans phosphore qui coûte moins cher.

Ces propriétés en font un concentré correcteur à part entière qui peut se substituer au soja pour corriger des rations déficitaires en protéines.

Comparatif des valeurs alimentaires/kg MS

	UFL	PDIN	PDIE	P	Ca
tourteau de soja 48	1,06	331	229	5,0	2,1
tourteau de colza	0,85	219	138	9,2	5,2

Mode d'emploi : 1,5 kg de colza pour 1 kg de soja

Le tourteau de colza peut être distribué sans restriction comme correcteur azoté en ration complète ou semi complète sur la base de 1,5 kg de colza pour 1 kg de soja remplacé.

Les essais réalisés par l'Institut de l'Elevage (voir tableau ci contre) ne soulignent aucun inconvénient technique à

l'utilisation du tourteau de colza dans les rations contenant plus de 50% d'ensilage de maïs. Ces résultats d'essais sont confirmés par des observations de terrain réalisées conjointement par le contrôle laitier et la Chambre d'Agriculture en Haute-Marne.

Des performances techniques supérieures au tourteau de soja (1,5 kg colza pour 1 kg de soja)

Ingestion d'ensilage de maïs (kg MS / VL / jour)	0.1
Ingestion de la ration totale (kg MS / VL / jour)	+ 1.1
Lait brut (kg / jour)	+ 0.6
Taux butyreux (g/kg)	- 1.2
Taux protéique (g/kg)	+ 0.3
Gain de poids vif (g/jour)	+ 60.0

Source Institut de l'Elevage - CETIOM

Le remplacement en totalité du tourteau de soja par du tourteau de colza dans des rations riches en ensilage de maïs entraîne un maintien de l'ingestion du fourrage et permet une augmentation de la production laitière. L'effet sur les taux se traduit par moins de TB et une légère augmentation du TP. Sur des rations à dominante ensilage d'herbe et foin qui utilisent une forte proportion de céréales, 1 kg de tourteau de colza se substitue à 600g de tourteau de soja et 200g de céréales.

Dans la pratique, le tourteau de colza s'utilise indifféremment en farine ou en granulé ; seules des distributions élevées en complémentation individuelle (>40% du total) nécessitent une forme granulée.

Pour des vaches en début de lactation à haut niveau de production, il peut être justifié d'apporter une partie du correcteur sous la forme tannée pour rééquilibrer le niveau de la ration en PDIE.

Dans tous les cas, il faut respecter une transition pour le remplacement de l'ancien correcteur azoté par du tourteau de colza afin que les vaches s'habituent au nouveau produit (texture, odeur et goût) et d'éviter une baisse de l'ingestion du troupeau.

Il est nécessaire d'adapter le minéral, c'est généralement un CMV du type oP 30Ca qui sera utilisé pour l'équilibre de la ration.

Il peut être utilisé également pour les génisses et l'engraissement sans problème sur les croissances et le GMQ. Pour des animaux en finition, la substitution peut être totale sur la base de 1,7 kg de colza pour 1 kg de soja.

La parité économique : 80% du prix du tourteau de soja

En tenant compte des résultats zootechniques observés, sur la production laitière et les taux, et de l'économie sur le minéral, l'intérêt économique pour le tourteau de colza se justifie tant que le prix de celui-ci est inférieur à 80% du prix du soja. Depuis plusieurs années, le rapport de prix est favorable au tourteau de colza. En général, l'intérêt est moindre sur des

rations à base d'herbe qui nécessitent moins de correction en azote et plus en énergie.

Cet hiver, avec du tourteau de colza à 170€/T et du soja supérieur à 280€, même sans effet sur la production laitière, l'intérêt économique est toujours au rendez vous.

Intérêt économique de quelques rations types

Type de ration	100 % maïs	75 % maïs 25% herbe	50 % maïs 50% herbe	50 % herbe 50% foin	100 % foin
Ration équilibrée à	27 litres	25 litres	24 litres	22 litres	20 litres
Soja 48 à 320€/T	2,8 kg	2,4 kg	1,8 kg	0,5 kg	0,5 kg
Céréales à 110€/T			0,5 kg	3,0 kg	3,0 kg
Coût par jour pour 50 VL:	44,8 €	38,4 €	31,5 €	24,5 €	24,5 €
Colza à 170€/T	4,2 kg	3,6 kg	2,9 kg	0,8 kg	0,8 kg
Céréales à 110€/T				2,9 kg	2,9 kg
Coût par jour pour 50 VL:	35,7 €	30,6 €	24,7 €	22,8 €	22,8 €

Quand la trésorerie le permet, il est plus intéressant d'acheter en grande quantité (par 25 t) et de réaliser des contrats dès que le prix semble intéressant. Ce produit se stocke dans les mêmes conditions que d'autres matières premières. Dans le cas de stockage au sol, il faut veiller aux risques de remontées d'humidité.

Comme tout nouveau produit concurrentiel, il faudra faire face à de fausses rumeurs telles que des problèmes de reproduction, une moindre appétence de la ration ou des excès d'azote soluble. Voici bientôt 10 ans que le tourteau de colza est vulgarisé, ces allégations n'ont pas été vérifiées sur le terrain.



le tourteau de colza pur : ça marche aussi !!

Jean Louis et Dominique JOLY du GAEC JOLYDEL, à Sauville dans les Vosges, exploitent une ferme laitière. En période de crise, leur savoir-faire est particulièrement intéressant : ils produisent leur quota exclusivement avec de l'herbe et très peu d'intrants, ce qui leur permet de mieux résister en conjoncture de crise laitière.

L'exploitation du GAEC JOLYDEL, comprend 123 ha dont 93 ha de prairies et 30 ha de céréales. Les 60 vaches laitières montbéliardes à 5300 litres (5800 kg au contrôle laitier) produisent un quota de 320 000 litres. Les vêlages sont groupés principalement d'août, à décembre. 20 génisses sont élevées par an et vêlent à 36 mois.

Une bonne gestion du pâturage et des récoltes de qualité...

Avant tout, Jean Louis insiste sur l'importance d'une bonne gestion des prairies.

Les vaches pâturent de début avril à début novembre, à raison de 35 ares par tête au printemps puis 50 en été et 70 en automne, sans azote. « *En mai, il faut être réactif car la pousse de l'herbe est rapide* ». Au printemps, les laitières pâturent 3 parcelles qui sont éventuellement recoupées en fonction de la pousse de l'herbe. « *Je vais chercher mes vaches à pied plutôt qu'en quad...ça me permet d'observer la pousse de l'herbe* ».

60% de la surface en herbe est fauchée en première coupe dont la moitié en enrubanné. « *L'enrubannage me donne plus de souplesse, et nous sommes moins dépendants de la météo pour récolter de l'herbe de qualité* ».

En hiver, les vaches reçoivent en libre service une ration moitié enrubanné, moitié regain. Les bottes sont disposées devant les cornadis, et changées tous les 5 jours. « *On passe du temps pour bien gérer l'herbe, et nous simplifions le travail au maximum en hiver.* »

Pas d'achat d'aliment...uniquement de la céréale autoconsommée

Lors de la période de pâturage, les vaches reçoivent 0,5 à 1 kg de céréales au DAC. « *Elles n'ont pas toutes le temps d'y aller, mais la fréquentation du DAC me permet d'apprécier s'il manque de l'herbe au parc, dans ce cas, je change de parcelle plutôt que d'augmenter les concentrés.* »

De septembre à décembre, période de vêlage et d'insémination, les vaches ont 3 à 4 kg de céréales en fonction de leur état d'engraissement, et non de leur niveau de production. Puis de janvier à la mise à l'herbe elles reçoivent 2 à 3 kg de céréales.

Cette conduite économe permet d'atteindre annuellement les 5800 kg au contrôle laitier avec 800 à 900 kg de céréales.

Le tableau ci-dessous met bien en évidence les bons résultats techniques obtenus par le GAEC JOLYDEL au regard des résultats des exploitations du Réseau dans le même type de système. En ce qui concerne les concentrés, les éleveurs du GAEC sont allés plus loin que les repères proposés par le Réseau d'Élevage ce qui montre qu'en période de crise des économies supplémentaires sont réalisables pour soulager les trésoreries en attendant des jours meilleurs notamment au niveau du prix du litre de lait.



« *Je cherche à être le plus autonome possible* ».

	GAEC Jolydel	Repères réseau pour ce système
Lait par vache (l/vl)	5300	5400
Lait par vache (kg/vl)	5800	6000
TB (g/l)	41.6	> 38
TP (g/l)	33.7	> 32
Cellules (x 1000/ml)	347	< 250
Butyriques (spores/l)	194	< 800
Concentrés (kg/vl)	846	1000
Concentrés (g/l)	160	185

Les achats d'engrais sont également bien raisonnés : 40 unités d'azote sont apportées sur les hectares enrubannés, et 100 sur les céréales. Aucune fumure de fond n'est achetée sur l'exploitation. L'essentiel des apports se fait sous forme

organique.

« Nous ne sommes pas dépendants des variations de prix des intrants »

Le quota ne sera pas réalisé cette année...

L'objectif du GAEC n'est pas d'atteindre à tout prix le quota. En 2007/2008, campagne où des rallonges étaient possibles, le GAEC a produit 4% de plus que son quota. Mais pour l'éleveur : « Ce n'est pas une fin en soi...on ne change pas notre conduite

alimentaire, c'est le nombre de vaches qui évolue ... Cette année nous avons moins de vaches, nous ne faisons pas plus de lait par vache, et nous ne produirons vraisemblablement pas le quota. »

Les clés de cette réussite se résument à quelques points : une bonne gestion du pâturage, de l'herbe de qualité, et des intrants limités...sans être dépassé par la charge de travail.

Cela se traduit logiquement par d'excellents résultats économiques. L'exploitation dégage régulièrement un EBE de plus de 50% du produit et un ratio charges opérationnelles sur produit inférieur à 20% (moyenne départementale 31% de charges opérationnelles sur produit et 37% d'EBE sur produit). En 2009, le revenu sera en baisse comme pour toutes les exploitations laitières, mais ici la très bonne efficacité économique de l'exploitation permet d'attendre des jours meilleurs.

Philippe BUZON, de Raucourt en Meurthe et Moselle, exploite une ferme laitière. En période de crise, son savoir-faire est particulièrement intéressant : il produit son quota essentiellement avec les fourrages de l'exploitation et très peu d'intrants. Sa trésorerie est ainsi moins sensible à la fluctuation des prix des charges.

L'exploitation de Philippe BUZON, comprend 68 ha dont 43 ha de prairies, 10 ha de maïs ensilage et 15 ha de céréales. Les 42 vaches laitières (dont moitié de prim'holsteins et moitié de montbéliardes) à 7700 litres (8500 kg au contrôle laitier) produisent un quota de 302 000 litres. Les vêlages sont groupés principalement sur août, septembre et octobre. 18 génisses sont élevées par an et vêlent à 36 mois.

Des fourrages de qualité, une conduite alimentaire simple...

Avant de parler rationnement, Philippe insiste sur le fait qu'il attache beaucoup d'importance à proposer des fourrages de qualité à ses vaches. Un soin particulier est apporté lors de la confection des silos : épandage de sel avant couverture avec un film adhérent, 1 bâche noire, 1 filet et des boudins sur les côtés. Les ensilages sont stockés dans deux silos couloir bétonnés. Le premier contient de l'herbe et du maïs en deux couches superposées et est consommé sur l'hiver. « *Je n'ai ainsi qu'un seul front d'attaque à gérer et qui reste propre grâce à la fraise de mon godet dessileur* », nous dit Philippe BUZON. Les vaches sont nourries 2 fois par jour : « *c'est important pour inciter mes animaux à consommer davantage de fourrage et plus facile pour moi pour gérer les refus* » ajoute l'éleveur. Le matin à 8h, après la traite, les quelques refus sont enlevés et distribués aux génisses. Ensuite Philippe distribue 1,5 kg de foin sur toute la table d'alimentation. « *Cela demande du temps, mais il est primordial que mes vaches ruminent bien. Pour inciter mes laitières à consommer du foin, il est important de ne laisser la ration d'ensilages que 22 heures sur 24* ». A 10 heures, le mélange maïs (1/2 à 2/3) - herbe (1/2 à 1/3) est distribué aux vaches qui disposent en permanence en bout d'auge d'une botte de foin secouée en libre service. Le mélange d'ensilages est à nouveau distribué le soir avant la traite. D'avril à octobre, l'éleveur complète sa pâture avec 3 à 7 kg de MS d'ensilage de maïs présent dans le second silo. « *J'aurais suffisamment de pâture pour fermer le silo, mais*

mon nombre limitant de logettes m'oblige à atteindre 7 700 litres par vache pour réaliser mon quota. Je distribue donc du maïs pour atteindre cette performance et maintenir mes vaches en état ». Pour continuer vers davantage d'autonomie alimentaire, l'éleveur a semé 2 ha de luzerne et a réalisé un essai de culture dérobée (vesce, avoine, colza) semée après la récolte de céréale et pâturée au fil durant tout le mois d'octobre par les vaches laitières.



Philippe BUZON et son père attachent de l'importance à la confection du silo et à la gestion du front d'attaque.

...et deux fois moins de concentrés que la moyenne des éleveurs laitiers du département

« *Je n'ai pas envie de pousser mes vaches* » tient à nous dire Philippe BUZON. Preuve à l'appui, en hiver, l'éleveur ne distribue que 2 à 2,5 kg de correcteur azoté sur l'ensilage et 1,7 kg de concentré de production en salle de traite. Grâce à des vêlages groupés et par souci de simplification, toutes les vaches reçoivent ce même régime. En été, en complément du pâturage et du maïs, les vaches ne reçoivent que 0,5 à 1 kg de correcteur azoté et toujours 1,7 kg de VL 18 en salle de traite. Cette conduite très économe permet tout de même d'atteindre annuellement les 8 500 kg au contrôle laitier ! De plus, le bon état de santé du troupeau et les bons résultats de reproduction permettent de bien valoriser les vaches excédentaires vendues en lactation. Les génisses sont conduites en vêlage 36 mois

pour valoriser un parc éloigné et pour avoir des primipares d'un gros gabarit qui ingèrent davantage de fourrage et qui supportent mieux des rations économes en concentrés. Le tableau ci-dessous met bien en évidence le contraste entre les résultats techniques obtenus par Philippe BUZON et ceux de la moyenne des exploitations du même niveau sur le département : des performances comparables pour un coût alimentaire beaucoup plus faible. Philippe est même allé plus loin que les repères proposés par le Réseau d'Élevage ce qui montre qu'en période de crise des économies supplémentaires sont réalisables pour soulager les trésoreries en attendant des jours meilleurs notamment au niveau du prix du litre de lait.

	Philippe BUZON	Repère réseau pour ce système	Moyenne CER France ADHEO
Moyenne économique (l/vl)	7745	7500-8000	7700
Moyenne contrôle laitier (kg/vl)	8500	8300-8800	8500
TB (g/l)	39,3	> 38	41,3
TP (g/l)	32,0	> 32	32,5
Cellules (x 1000/ml)	109	< 250	217
Butyriques (spores/l)	345	< 800	842
Veaux vivants par vache	0,93	0,90	0,85
Concentrés (kg/vl)	1113	1500-1600	2152
Concentrés (g/l)	144	200	279

Par modestie, Philippe BUZON n'a absolument pas l'impression d'être meilleur que les autres. Il nous explique simplement ses choix « *Je n'ai rien inventé, j'ai repris le savoir-faire de mes parents. J'aime prendre le temps de bien faire les choses sans être dépassé par la charge de travail ; l'agrandissement de mon exploitation n'est donc pas un objectif en soi. Je préfère déjà optimiser au maximum mes droits à produire en limitant les achats à l'extérieur. De plus, il*

est important de se libérer du temps pour d'autres activités. Depuis quelques années je présente des vaches à des concours comme Stan Elevage ou Eurogénétique. Je joue également dans une équipe de Volley Ball. C'est important de côtoyer des personnes qui ont une activité professionnelle différente de la mienne. ».

Un excellent revenu sur une petite exploitation

Les clefs de cette réussite se résument aux différents points cités ci-dessus. Mais au delà des aspects techniques, c'est la cohérence globale de l'ensemble qui est à souligner : un système fourrager parfaitement équilibré, une bonne maîtrise technique sans installation de luxe (une stabulation logettes de 30 ans fonctionnelle et bien entretenue, une salle de traite 2x4, un godet dessileur attelé au relevage du tracteur) et

surtout une taille de troupeau raisonnable pour avoir le temps de bien faire son travail. Cela se traduit logiquement par d'excellents résultats économiques. En 2009, année de crise, l'exploitation a dégagé un EBE de 56 900 €, certes en baisse de 17 000 € par rapport à 2008 mais encore suffisant pour faire face aux annuités de 17 300 €, les 39 600 € restant servant à l'autofinancement et aux prélèvements privés.

Après avoir traité de la chasse au gaspillage en concentrés dans un article précédent, des éleveurs comme Philippe BUZON démontrent qu'il est possible d'obtenir de bonnes performances techniques et économiques en allant en deçà des préconisations issues d'un calcul de ration classique à condition de réunir un certain nombre de conditions (ruminant, fourrages de qualité, etc...) que cet éleveur a bien adopté.

Produire 8000 kg de lait par vache avec seulement 130 g de concentré par kg de lait en régime tout stock, le GAEC JUNG le fait et ce n'est pas d'hier !

En ce début d'année où chacun constate, crise oblige, que la trésorerie de son exploitation n'est plus ce qu'elle était, n'est il pas temps de prendre le temps de s'interroger si son mode de conduite est bien en phase avec la conjoncture.

Indépendamment de la défense des prix et d'une organisation des marchés compatibles avec les spécificités de l'élevage, d'autres modes de production peuvent être empruntés ou sont peut être même à inventer pour être là demain, si la crise venait à perdurer. A plus court terme certains modes de conduites hyper économes peuvent servir de modèle pour passer les quelques mois jusqu'à la fin de la campagne laitière lorsque le quota risque d'être dépassé et qu'il n'est pas opportun de décapitaliser le cheptel. En cela, la conduite du GAEC JUNG, qui paraîtra à certains extrême, montre que d'autres modes de fonctionnements existent, réussissent et durent.

Du lait et des cultures

Clotilde, François et Pierre JUNG exploitent à Jeterswiller, Bas-Rhin, 110 ha dont 58 ha en herbe pour la plupart éloignés du siège de l'exploitation, 22 ha de maïs ensilage et 30 ha de cultures de ventes. François nous confie : « Depuis l'installation de Pierre, qui se consacre prioritairement aux cultures, celles-ci sont mieux soignées et les rendements sont bien meilleurs ». En écoutant Pierre « je fais pratiquement l'impasse des fumures P et K, il faut valoriser les déjections produites sur la ferme », « je traite déjà à doses réduites et je compte participer au prochain stage réduction de dose » ; c'est certain, le virus de l'économie a franchi la génération. Le quota de 481000 l est produit par 66 Prims'Holstein en zéro

pâturage. Les génisses sont conduites en vêlage 3 ans. « Nous élevons toutes les génisses, on a toujours plus de mâles que de femelles et élever beaucoup de génisses nous permet de valoriser les surfaces en herbe, de bien sélectionner nos vaches et de ne pas être obligés de conserver les animaux avec des problèmes sanitaires ou des cellules. Quant il a fallu faire les 15% de lait supplémentaire, il a suffi de moins réformer. Nous faisons vèler nos génisses à 3 ans pour être certain d'avoir du gabarit et qu'elles ne souffrent pas en première année de production. »

Une vingtaine de charolaises complètent le troupeau dont tous les mâles sont vendus broutards.

Simple et pas cher

Tel est la devise au GAEC JUNG. « Au silo, nous mettons par couche l'ensilage d'herbe (13ha), des drêches de brasserie si je peux en avoir et le maïs. Les 290 T de pulpes surpressées sont dans un silo à part. Je remplis la remorque distributrice avec ce mélange et j'ajoute 1 godet de valet de ferme de correcteur azoté. Je recommence quand l'auge est vide, généralement un jour et demi plus tard. Du bon foin est à disposition en bout de cornadis, il est fréquent que mes vaches s'y attardent après la traite. La mélangeuse, je ne suis pas pour, c'est cher, ça consomme du fioul et avec les pulpes on a de la bouillie. Ma remorque distributrice tourne depuis

1995 et j'espère la garder encore longtemps » Sur la dernière campagne, la ration comprenait 11,5 kg d'ensilage de maïs, 3,5 kg MS de pulpes, 2 kg de MS d'ensilage d'herbe, du foin à volonté, 2,8 kg de correcteur azoté et 270 g de complément minéral. « Pour moi c'est simple, j'apporte un minimum de concentré azoté, des fourrages riches en énergie et mes vaches font ce qu'elles peuvent. Pour ajuster la production au quota, je joue sur l'effectif de vaches, et en engraisant quelques veaux de boucherie ».

Des résultats qui interpellent...

Par rapport aux systèmes comparables, les distributions de concentrés sont ici inférieures de 1230 kg en moyenne sur les 3 dernières campagnes pour des productions laitières inférieures de 630 kg. Des chiffres qui interpellent quant à l'efficacité du concentré et un mode de conduite que les bons résultats économiques ne viennent pas remettre en cause.

Les préconisations produites par les réseaux d'élevages (163 g/kg de lait pour ce cas) s'appuient sur les pratiques de nombreux élevages. Que ceux qui les trouvent excessives se rassurent, des éleveurs comme les Jung qui vont au-delà, depuis longtemps, ne s'en plaignent pas, leurs vaches non plus !

RESULTATS CONTRÔLE LAITIER CAMPAGNE				
	GAEC JUNG			MOY GROUPE
	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2007-2008
LAIT PAR VACHE	7 739 kg	8 528 kg	8 488 kg	8 884 kg
TB gr / kg	41.3	39.9	39.8	39.8
TP gr / kg	31.7	32.3	31.1	32.3
N° LACTATION	2.3	2.4	2.6	2.4
LAIT PAR JOUR DE TRAITE	24.18 kg	26.91 kg	26.53 kg	27.68 kg
CONCENTRE VL / AN *	1 006 kg	1 118 kg	1 313 kg	2 274 kg
DONT CORRECTEUR N	911 kg	879 kg	792 kg	964 kg
DONT DRECHES	8 kg	158 kg	441 kg	263 kg
DONT AUTRES CONC.				968 kg
DONT MINERAUX	87 kg	81 kg	80 kg	79 kg
CONC / KG DE LAIT	130 gr	131 gr	155 gr	258 gr
CONC / 1000 KG DE LAIT	44 €	40 €	34 €	65 €
* Consommations de concentrés établies à partir des factures				
RATIOS ECONOMIQUES (2008)				
	GAEC JUNG		MOY GROUPE	
Charges Prop / PB	26%		34%	
EBE / PB	41%		36%	

L'avis de Marc FORTMANN – Contrôleur laitier

« Le lait par vache n'est pas la priorité de François qui depuis toujours fonctionne sur ce mode de rationnement. Le coût alimentaire est le moins élevé de mon secteur. Il apporte les UF par les fourrages et la correction azotée couvre juste l'équilibre. Lorsque je calcule la ration j'arrive vers 3.5 kg de correcteur azoté nécessaire ; François en apporte plutôt 3 kg et je suis toujours surpris du lait obtenu. Le quota est produit chaque année. La reproduction n'est ni mieux ni plus mal qu'ailleurs. Rien ne justifie la remise en cause de cette conduite, alors je concentre mon travail de conseil sur les autres aspects. »



Clotilde, François et Pierre ...tous d'accord : priorité à l'économique

Cette brochure a été réalisée dans le cadre de l'équipe régionale des réseaux d'Elevage Bovins Lait

› Jean-Philippe MOUSSU	CDA des Ardennes	03 24 33 89 69
› Stéphane GONNON	CAIAC	03 25 81 22 32
› Christian MOULIN	CDA de la Marne	03 26 64 95 02
› Daniel COUEFFE	CDA de la Haute-Marne	03 25 35 03 25
› Jean-Marc ZSITKO	CDA de la Meurthe-et-Moselle	03 83 93 34 11
› Fanny MESOT	CDA de la Meuse	03 29 83 30 60
› Marcel ALBERT	CDA de la Moselle	03 87 66 12 46
› Elodie DELMOTTE	CDA des Vosges	03 29 29 23 17
› Bernard GRILLE	CDA du Bas-Rhin	03 88 19 17 31

Animation régionale

› Dominique CAILLAUD	Institut de l'Elevage	03 83 93 39 12
----------------------	-----------------------	----------------

Les Réseaux d'Elevage bénéficient des financements incitatifs du CASDAR, de FranceAgriMer, des Conseils Généraux des Ardennes, de la Haute-Marne, de la Meurthe et Moselle, de la Meuse, du Bas-Rhin et des Vosges et du Conseil Régional de Lorraine.

La mise en œuvre de l'action est réalisée par les Chambres d'Agriculture, SUAD et EDE des Ardennes, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Vosges et par la CAIAC de l'Aube.

Elle est coordonnée au niveau interrégional par l'Institut de l'Élevage.
Cette action est concertée avec les GIE et Chambres Régionales d'Agriculture d'Alsace, de Lorraine et de Champagne-Ardenne.

