



France



Analyse des trajectoires d'exploitations bovines laitières à la recherche d'une plus grande autonomie alimentaire

AUTOSYSEL

Confédération
Nationale de l'Élevage
CNE



 **inosys**
RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

ONT CONTRIBUÉ À CE DOSSIER

François BATAIS – CA 49
Aurélié BLACHON – CA 31
Véronique BOUCHARD – CA 69
Elisabeth CASTELLAN – CA 59-62
Daniel COUEFFE – CA 52
Olivier DEJEAN – CA 24
Didier DESARMENIEN – CA 53
Cédric GARNIER – CA 76
Rémi GEORGEL – CA 88
Jean Claude HUCHON – CA 44
Lionel JACQUEMIN – CA 05
Sébastien JULIAC – CA 02
Clémentine LACOUR – CA 63
Adèle MARSAULT – CA 86
Mathieu MERLHE - CRAB
Yannick PECHUZAL – CA 15
Jérôme PIVETEAU – CA 79
Christelle RECOPE – CA 60
Olivier ROQUEFEUIL – CA 63
Nathalie SABATTE - CA 73-74
Viviane SIMONIN – CA 50
Régine TENDILLE – CA 43
Pascal THIOU – OCEL 37
Sophie TIRARD - CRAB
Anne-Laure VEYSSET – CA 16
Jean-Christophe VIDAL – CA 12
Marthe VIVANT – CA 41
Julia VUATTOUX – CA 61
Jean-Marc ZSITKO – CA 54

Au niveau Idele :

Pierre Emmanuel BELOT
Nicole BOSSIS
Dominique CAILLAUD
Catherine DE BOISSIEU
Jocelyn FAGON
Simon FOURDIN
Carole JOUSSENS
Marion KENTZEL
Monique LAURENT
Patrice PIERRE
Jean Luc REUILLON
Benoît RUBIN

Coordination

Dominique CAILLAUD

Maquette :

Magali Allié (Institut de l'Élevage)

Crédits photos :

Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture

REMERCIEMENTS

Merci aux éleveurs qui ont accepté de participer au Réseau Thématique Autosysel, pour leur implication et pour leur disponibilité.

Analyse des trajectoires d'exploitations bovines laitières à la recherche d'une plus grande autonomie alimentaire

SOMMAIRE

CONTEXTE ET ENJEUX : POURQUOI L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE EN ÉLEVAGE BOVIN LAITIER	4
L'AUTONOMIE CHEZ LES HERBAGERS STRICTS (GROUPE A1) <i>- Témoignage Gérard Grandin, éleveur dans l'Orne</i>	7
L'AUTONOMIE DANS LES ELEVAGES EN SITUATIONS DE FORTES CONTRAINTES HERBAGERES AVEC UN PEU DE CULTURES (GROUPE A2) <i>- Témoignage de Patrice et Bertrand Herbé, éleveurs dans les Vosges</i>	9
L'AUTONOMIE CHEZ LES POLYCUlteURS AVEC PEU DE MAÏS (GROUPE A3) <i>- Témoignage de Régis et Grégoire Joubert, éleveurs en Indre et Loire</i>	13
L'AUTONOMIE CHEZ LES POLYCUlteURS AVEC BEAUCOUP DE MAÏS (GROUPE A4) <i>- Témoignage de Jacques Dubin et David Juin, éleveurs dans la Vienne</i>	19
SYNTHESE SUR LES LEVIERS DE L'AUTONOMIE	



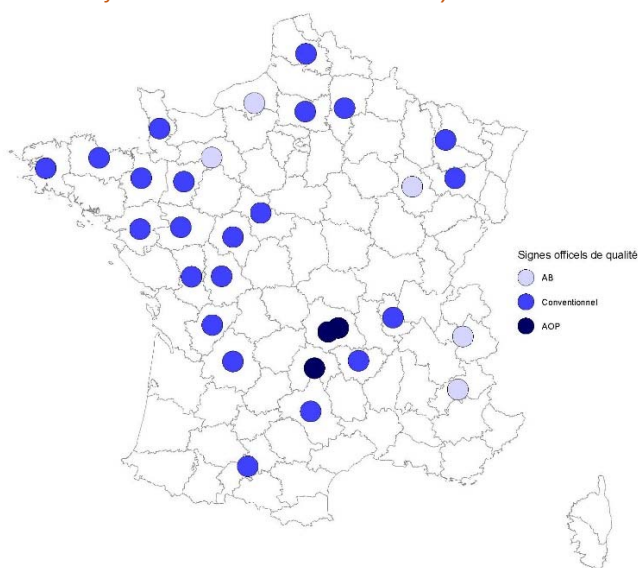
Contexte et enjeux : Pourquoi l'autonomie alimentaire en élevage bovin laitier ?

Depuis une décennie, le contexte de la production laitière en France a considérablement évolué. Les éleveurs doivent désormais composer avec une grande volatilité des prix des produits et des intrants, des aléas climatiques de plus en plus rapprochés et des consommateurs plus exigeants vis-à-vis des conditions dans lesquelles s'exerce l'acte de production (sécurité des aliments, bien-être animal, respect de l'environnement).

Dans ce contexte, des exploitations laitières ont fait le choix d'une plus grande autonomie. Dans le cadre du projet Autosysel financé par la Confédération Nationale de l'Élevage, nous avons constitué un Réseau thématique de 105 élevages pour les 5 filières de ruminants dont 30 exploitations bovines laitières. Pendant la première année de suivi, nous avons mis en place une enquête dont l'objectif était de répondre aux nombreuses questions que nous nous posions :

- Comment se caractérisent les élevages qui ont adoptés cette stratégie ?
- Comment les exploitations ont-elles été amenées vers l'autonomie, avec quelles trajectoires ?
- Comment les éleveurs jugent-ils leur parcours ?
- Quelles techniques ont-ils mises en œuvre pour améliorer l'autonomie alimentaire sur leurs exploitations ?
- Quels sont les niveaux d'autonomie alimentaire atteints ?
- Et enfin l'autonomie alimentaire permet-elle d'obtenir de meilleurs résultats économiques et un supplément de résilience ?

Localisation des fermes bovines lait du réseau Autosysel



Le Réseau thématique compte 30 élevages bovins laitiers répartis dans la diversité des territoires laitiers français : diversité de contexte (plaine / montagne) et de stratégies (extensif / intensif). Nous avons enquêté dans 28 d'entre eux. L'enquête, de type semi directif, visait à connaître les motivations des éleveurs à l'égard de l'autonomie alimentaire ; décrire la trajectoire de l'exploitation depuis l'installation des exploitants ; comprendre la stratégie de l'éleveur et recueillir les éléments techniques de la mise en œuvre concrète de l'autonomie.

Les éléments de l'enquête ont pu être utilement complétés par les résultats du suivi global enregistrés dans le logiciel diapason pour l'année 2014. Cela a permis de recueillir des éléments plus quantitatifs sur ces fermes : caractéristiques des structures, résultats techniques et économiques. Nous avons aussi pu calculer les indicateurs de l'autonomie alimentaire.

L'analyse a été conduite avec une entrée typologique, considérant que le niveau des différentes autonomies est intimement dépendant de la nature même du système. Si l'autonomie fourragère semble être un objectif accessible pour toutes les exploitations, l'autonomie en aliments concentrés est très dépendante du système fourrager en place et des objectifs de production des éleveurs. Cette considération nous a conduit à analyser les trajectoires et les résultats au sein de 4 groupes typologiques (Tab. 1). Ces groupes ont été constitués à partir des résultats de l'enquête ; les exploitations sont réparties selon la part d'herbe (STH et prairies temporaires) dans la SAU, la part de STH dans la SAU ainsi que la part de maïs dans la SFP.

C'est ainsi qu'on distingue :

- **Groupe A1** – Ce sont des élevages dont la SAU est exclusivement en herbe soit du fait des contraintes de relief (montagne-piémont) soit de faible potentiel en condition labourable de plaine.
- **Groupe A2** – Dans ce groupe, les exploitations à dominante élevage sont situées dans des contextes de contrainte herbagère de plaine ou de montagne-piémont (> 40 % de STH/SAU) avec un peu de terres labourables où les éleveurs cultivent des céréales pour tout ou partie destinées à l'alimentation animale.
- **Groupe A3** – Ce groupe est composé de polyculteurs éleveurs dans des exploitations où le maïs est limité (10% de la SFP en moyenne) au profit d'autres fourrages (Prairies temporaires et artificielles). Ici aussi les céréales sont autoconsommées et on trouve parfois des cultures de protéagineux (féverole, pois, méteil) destinées à l'alimentation animale.
- **Groupe A4** – Ce sont aussi des polyculteurs éleveurs mais qui recherchent l'autonomie dans un système résolument intensif que ce soit au niveau du système fourrager (place du maïs importante) ou de la conduite animale (forte productivité laitière des vaches)

Tableau 1
Critères discriminants les 4 groupes typologiques

100 % Herbe / SAU	Herbe / SAU < 100 %		
	STH / SAU ≥40% et ≤ 25 % maïs / SFP	STH / SAU < 40%	
		≤ 25 % maïs / SFP	> 25 % maïs / SFP
Groupe A1	Groupe A2	Groupe A3	Groupe A4
5 élevages	6 élevages	8 élevages	9 élevages

Les caractéristiques des exploitations autonomes ainsi que leurs résultats techniques et économiques sont, dans la suite de l'étude, comparés à une population de référence constituée des fermes du dispositif Inosys Réseau d'élevage (434 exploitations) réparties dans les mêmes groupes typologiques (Tab. 2). Dans la suite du texte on emploiera indifféremment les termes de groupe (exploitations) de référence ou groupe (exploitations) témoin.

Tableau 2
Importance des groupes témoins

Groupe T1	Groupe T2	Groupe T3	Groupe T4
43 élevages	132 élevages	89 élevages	170 élevages

Autonomie alimentaire : les indicateurs utilisés

- Autonomie massique fourragère (%) approchée avec le calcul suivant :

$$= [1 - (MS \text{ fourrage acheté et utilisé} / \text{Estimation total MS fourrage ingéré})] \times 100$$
- Autonomie massique concentré (%) calculé de la façon suivante :

$$= [1 - (MS \text{ concentrés achetés et utilisés} / \text{total MS concentrés utilisés})] \times 100$$
- Autonomie massique totale (%) appréciée comme suit :

$$= [1 - (MS \text{ fourrage et concentrés achetés et utilisés}) / (\text{estimation total MS fourrage ingéré} + \text{total MS concentrés utilisés})] \times 100$$
- Production lait autonome économique (L) :

$$= \text{Lait produit par vache (L)} - (\text{Coût de concentré des vaches laitières par vache (€)} / \text{Prix moyen du litre de lait vendu (€/L)})$$

Formule dans laquelle le coût de concentré intègre les concentrés auto-consommés au prix de cession. Le lait autonome peut également être exprimé en pourcentage du lait total produit par vache.

L'AUTONOMIE CHEZ LES HERBAGERS STRICTS (GROUPE A1)

Structure d'exploitation

Éléments de structure	Groupe A1	Groupe T1
UMO	2.00	2.24
SAU (ha)	71	98
SFP (ha)	71	98
SFP en herbe (ha)	71	98
Lait produit (1000 L)	338	322
Densité laitière (L/ha SFP)	4 500	3 800
Nombre de vaches	54	55
Lait / vache (L)	5 870	5 750
Concentré / VL / an (kg)	1 010	1 400
Concentré (g/L de lait)	154	243
Chargement apparent (UGB/ha SFP)	1.13	0.97

Les exploitations de ce groupe sont plutôt spécialisées en production laitière et de dimension petite à moyenne. Trois exploitations sont situées en montagne et 2 en plaine. La densité de lait est de 4500 L/ha SFP ce qui est relativement élevé dans ces contextes de fortes contraintes et /ou de faible potentialité des sols.

Stratégie et trajectoire

Paroles d'éleveurs :

"Ca fait pas mal d'années qu'on est assez autonome"

"L'exploitation a toujours été conduite dans cet état d'esprit"

"L'objectif initial était de faire des économies qui se sont traduites par l'autonomie"

« L'autonomie passe par l'optimisation du pâturage avant tout »

Dans ces exploitations, l'autonomie est souvent assez ancienne. Elle s'est imposée du fait des contraintes naturelles, parfois après que l'éleveur se soit essayé à un mode de fonctionnement plus intensif. Confrontés à une productivité limitée par la faible dimension de leurs exploitations, les éleveurs conventionnels n'ont d'autres recours que de compresser le plus possible les charges. La plupart des éleveurs du groupe sont très économes en concentrés (154 g/L en moyenne). Un moyen supplémentaire d'améliorer le revenu passe par la recherche de plus-value sur les produits (un éleveur avec transformation fromagère, un autre en agro-biologie). Cette dernière évolution s'inscrit assez naturellement dans la trajectoire d'évolution de ces exploitations herbagères.

Niveau d'autonomie

Groupe	Autonomies massiques (%)			Lait autonome	
	Fourragère	Concentré	Totale	L / VL	%
A1	98	0	87	5 135	89
T1	93	0	78	4 773	83

La recherche d'autonomie concerne avant tout la production fourragère **"Il faut produire avec ce qu'on a sur l'exploitation, donc limiter les achats de fourrages"**. Cette stratégie n'est pas toujours facile à appliquer en raison de la sensibilité de ces systèmes aux aléas climatiques : excès d'eau qui handicape la pratique du pâturage, sécheresse qui limite la constitution des stocks. Comparés au groupe de référence, ces élevages affichent de meilleures autonomies fourragères grâce à des stocks de sécurité qui peuvent représenter jusqu'à 50% des besoins hivernaux des troupeaux.

L'autonomie concentré est nulle dans ces élevages qui ne produisent pas de céréales ni de protéagineux. Néanmoins la dépendance est moindre que chez les éleveurs témoins puisqu'ils achètent moins de concentrés (1010 kg/VL/an contre 1400 kg) et cela pour deux raisons : ces éleveurs ne cherchent pas des niveaux de productivité laitière élevés mais en bonne cohérence avec le potentiel de la ration. Souvent ils font le choix de races qui leur paraissent plus adaptées au pâturage (parmi les 5 éleveurs, l'un a choisi la Jersiaise, un autre la Montbéliarde et un troisième s'est engagé dans le croisement 4 voies). La seconde explication est dans l'attention portée à la qualité de l'herbe récoltée que ce soit directement par les vaches au pâturage ou sous forme de stocks **"Le plus important c'est de valoriser l'herbe au bon stade que ce soit au pâturage ou sur les fourrages"**.

Au final l'autonomie massique totale est de 9 points supérieure en moyenne dans le groupe comparée au témoin.

Les techniques mises en œuvre

Une clé essentielle pour l'autonomie de ces systèmes repose sur le pâturage. Les éleveurs attirent l'attention sur l'importance du parcellaire qui doit avoir une dimension adaptée à la taille du troupeau et se situer à proximité des bâtiments d'élevage. Les conditions ne sont malheureusement pas toujours réunies ; le remembrement a permis d'améliorer la situation de certains éleveurs enquêtés ; un autre a procédé à la construction d'un bâtiment neuf au beau milieu de son parcellaire.

Pour la bonne maîtrise du pâturage, les éleveurs ont adopté le pâturage tournant voire le pâturage cellulaire dynamique chez un éleveur. Tous insistent sur l'importance de la formation et des groupes d'échanges sur la gestion de l'herbe. Beaucoup déplorent le manque d'intérêt de certains de leurs collègues pour ce mode d'exploitation de l'herbe.

Economie et résilience

Groupe	Lait / UMO lait (1000 L)	Prix lait (€/1000 L)	Rémunération atelier BL		Economie globale exploitation		
			€ /1000 L	SMIC /UMO	Ch. Opér./ PB	EBE avant MO / PB	Revenu disponible /UMOexpl (€)
A1	176	396	220	2.29	19 %	58 %	46 000
T1	169	456	167	1.62	29 %	48 %	30 000

Malgré un lait moins bien payé (le groupe de référence est constitué pour bonne partie d'élevage des montagnes AOP Comté et Savoie), la rémunération apparaît bien supérieure que ce soit au niveau de l'atelier BL ou au niveau global exploitation. Le caractère économe et autonome des 5 exploitations se concrétise au travers des ratios charges opérationnelles/PB (19%) et EBE hors MO / PB (58%).

Interrogés sur la résilience de leurs systèmes, les éleveurs mettent en avant la stratégie économe adoptée qui les protège des fluctuations de prix des intrants mais aussi leur sécurité fourragère qui permet de bien passer les années difficiles et de « pousser » la production quand le contexte économique s'y prête. Les fauches précoces apparaissent aussi comme un facteur de sécurisation de l'élevage **"Avec la fauche précoce on est plus flexible par rapport aux aléas climatiques, on s'adapte plus facilement (fauche ou pâture). On est moins dépendant des concentrés donc des aléas économiques.**

Dans l'Orne

En zone herbagère à bon potentiel La recherche d'autonomie poussée jusqu'à la conversion à l'Agriculture biologique

Chez Gérard Grandin

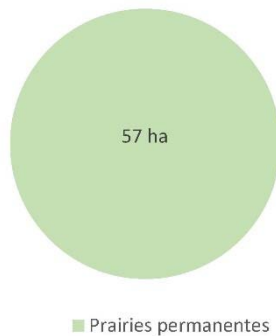
« Avant mon installation sur la ferme familiale, j'avais fait un stage de 6 mois sur une ferme laitière en Nouvelle Zélande. De retour en France j'ai été vacher de remplacement puis conseiller à la FRCIVAM. Ces diverses expériences et quelques rencontres marquantes m'ont convaincu de mettre en place une stratégie s'appuyant sur une maximisation du pâturage avec pour objectifs : avoir le plus de temps libre possible et dégager un revenu supérieur à celui que je percevais en tant que conseiller agricole. Sitôt mon installation j'ai engagé une conversion de la ferme familiale à l'agriculture biologique »



La conversion AB est accompagnée d'un changement de race

ÉLÉMENT-CLÉ DE L'EXPLOITATION

Maximisation du pâturage



Chargement apparent : 1.40 UGB/ha SFP
Fourrages récoltés utilisés : 1.69 tMS/UGB
55% de surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe (16% enrubannage et 84% foin)
Aucune fertilisation minérale des surfaces en herbe
Prairies temporaires de longue durée
Projets à terme :
- grouper les vèlages sur 6 semaines.
- Etendre la monotraite à toute la lactation.

DONNEES REPERES

Main-d'œuvre : 1.2 UMO

L'exploitant avec l'aide d'un salarié à temps partiel
Spécialisation laitière avec délégation des travaux des champs et présence minimale de matériel

SAU : 57 ha tout en herbe

Troupeau : 52 vaches Prim'Holstein et croisées
A l'installation le troupeau était Prim'Holstein (8500 l/VL), depuis, l'éleveur pratique le croisement 4 voies avec la race jersiaise une fois sur deux
Groupage des inséminations artificielles sur mai et juin
9 vaches nourrices pour l'alimentation lactée des veaux
Age au premier vèlage : 26 mois

Production laitière (résultats 2014) :

243 000 l
Vèlages de fin d'hiver-début printemps (75% des vèlages de mars à mai) afin de faire coïncider les démarrages de lactation avec la pleine pousse de l'herbe.
4 700 l/VL/an sans aucun concentré
Monotraite sur novembre et décembre

LA RECHERCHE D'AUTONOMIE MAXIMALE S'EST ACCOMPAGNÉE LOGIQUEMENT DE LA CONVERSION À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

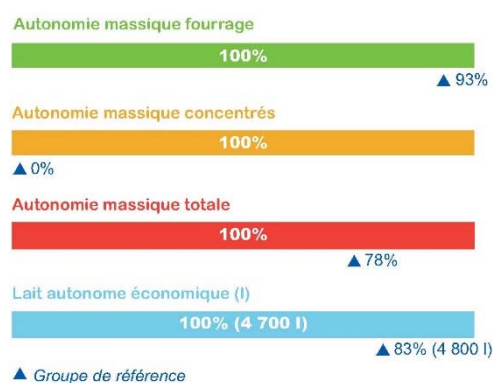
Avant même l'installation de Gérard, des adaptations sensibles du système avaient été mises en place avec l'arrêt de la fertilisation minérale azotée sur les prairies, l'amélioration du pâturage tournant, la mise en place du croisement de race, l'arrêt de l'atelier de taurillons et la réduction de moitié de la sole de maïs. La conversion a démarré avec son installation en mai 2012, année marquée par l'arrêt total du maïs et la fermeture du silo 3 mois au printemps. L'année 2013 a permis de grouper les IA sur 6 mois afin d'avoir des vêlages de printemps. Le mois de novembre de cette même année marque la fin de la conversion. L'année suivante, l'investissement dans un boviduc permet d'accroître la surface pâturable par les vaches laitières jusqu'à 37 ha. Le pâturage devient alors intégral pendant 7 à 8 mois. **« En système herbager, être autonome et rentable, c'est allonger le plus longtemps le pâturage intégral. On limite alors au maximum la distribution de fourrages conservés. De cette manière il est possible de réaliser de l'épargne fourragère. Ainsi sur les années à problème marquées soit par la sécheresse ou l'excès d'eau, il y a toujours du stock d'avance. Idéalement il faudrait pouvoir disposer de 30 à 50% des besoins de stocks annuels »**

Dans cet esprit, l'adoption du pâturage tournant dynamique et le croisement de race sont deux moyens de maximiser le pâturage.

L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DE L'EXPLOITATION

Aujourd'hui l'exploitation laitière de Gérard Grandin est **totale**ment autonome, voire excédentaire puisqu'il a pu vendre du foin ces dernières années. Les systèmes laitiers tout herbe sont inévitablement dépendants des concentrés sauf à n'en utiliser aucun comme c'est le cas ici.

Selon l'éleveur l'exploitation n'a pas perdu de robustesse face aux aléas climatiques comparativement à l'ancien système à condition d'anticiper les mauvaises années avec de l'épargne fourragère.



QUELQUES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Pour l'éleveur, la recherche d'autonomie passe d'abord par l'adaptation de la production (ici le volume de lait) au potentiel du sol : **« C'est cette cohérence qui permet au système autonome d'être économe et de dégager un revenu »**. Son exploitation herbagère se révèle très économe en intrants (seulement 7% de charges opérationnelles / PB en 2014) avec une bonne efficacité globale (48% d'EBE/PB) et un revenu disponible de 56 000 €.

Les objectifs de l'éleveur au moment de l'installation sont dès aujourd'hui pleinement satisfaits.

Témoignage recueilli par Julia Vuattoux
Chambre d'agriculture de l'Orne

L'AUTONOMIE DANS LES ELEVAGES EN SITUATIONS DE FORTES CONTRAINTES HERBAGERES AVEC UN PEU DE CULTURES (GROUPE A2)

Structure d'exploitation

Éléments de structure	Groupe A2	Groupe T2
UMO	2.55	2.31
SAU (ha)	134	133
SFP (ha)	110	112
SFP en herbe (ha)	101	98
Maïs ensilage (ha)	9	13
Rendement maïs (tMS/ha)	10.2	13.2
Céréales autoconsommées (ha)	14.2	6.3
Lait produit (1000 L)	362	476
Densité laitière (L/ha SFP)	3 700	4 600
Nombre de vaches	67	68
Lait / vache (L)	5 350	7 040
Concentré / VL / an (kg)	990	1 620
Concentré (g/L de lait)	186	227
Chargement apparent (UGB/ha SFP)	1.26	1.24

De dimension comparable aux exploitations témoins, il s'agit d'élevages laitiers spécialisés ou diversifiés avec un atelier de production de viande bovine. On retrouve ces exploitations en zone de plaine et de piémont et toujours avec de fortes contraintes herbagères. Placées dans des contextes peu à moyennement labourables, elles ont cependant pu mettre en place des **cultures de céréales utilisées dans l'alimentation animale**.

Ces céréales entrent en rotation avec des prairies temporaires. Le maïs représente moins de 10% de la SFP.

Deux autres caractéristiques de ce groupe :

- la faible densité de lait produit par hectare (3700 L/ha SFP)
- La forte diversité raciale (Prim'holstein, Montbéliarde, Normande, Tarine, Brune) et souvent plusieurs races qui cohabitent au sein des troupeaux.

Stratégie et trajectoire

Paroles d'éleveurs

« En 1985, l'exploitation était déjà économe ; dans les années 90 la surface en céréales a été développée pour être plus autonome en grain et en paille »

« L'autonomie est indissociable du passage en AB où les intrants sont beaucoup plus chers et la productivité plus faible »

Les exploitations de ce groupe ont pu évoluer de façon importante au cours des dernières années mais toujours avec le souci de cohérence au moment des agrandissements (surfaces proches du siège de l'exploitation) et en conservant une stratégie économe. Placés dans des contextes où prédominent les prairies permanentes, les éleveurs, soucieux de bien valoriser les surfaces en herbe, ont su limiter la place du maïs ensilage. Dans leur trajectoire, beaucoup d'entre eux ont même été amenés à revoir la place qu'occupait la culture du maïs fourrage. A la faveur des agrandissements fonciers, les terres labourables ont été mises à profit pour produire des céréales et des mélanges céréales-protéagineux assolés avec des prairies (luzerne, luzerne-dactyle, prairies multi-espèces). Même s'ils ne sont pas indifférents à la performance laitière de leurs vaches, celle-ci est largement relativisée au profit de la cohérence du système et de son efficacité économique. Avec beaucoup de troupeaux de race mixte ou rustiques, le lait produit par vache et par an est de 5350 l en moyenne.

Parmi les 6 exploitations de ce groupe, 4 se sont converties à l'Agriculture Biologique. Pour ces dernières, la conversion apparaît comme un aboutissement logique lorsque la recherche d'autonomie a été poussée à son maximum : « **L'objectif premier était l'économie des intrants, la recherche d'autonomie est venue ensuite et a précédé la conversion à l'Agriculture Biologique** ».

Niveau d'autonomie

Groupe	Autonomies massiques (%)			Lait autonome	
	Fourragère	Concentré	Totale	L / VL	%
A2	97	71	93	4 684	88
T2	96	25	84	5 711	82

L'autonomie fourragère fait partie des objectifs majeurs de ces exploitations. Avec beaucoup d'herbe, ces systèmes laitiers restent sensibles aux aléas climatiques. Le supplément d'autonomie est permis par la constitution de stocks fourragers de sécurité. La qualité des fourrages permet aussi de limiter le recours aux concentrés (186 contre 227 g/L). Les rations reposant majoritairement sur l'herbe exigent une complémentation énergétique. Les céréales autoconsommées permettent d'accéder à une autonomie totale lorsque la ration ne repose que sur l'herbe et que l'objectif de productivité animale est modeste ; dès lors que le maïs entre dans la composition de la ration, les performances laitières sont supérieures mais l'autonomie concentré devient partielle : « **L'autonomie complète est difficile quand il y a toujours un peu de maïs et qu'on recherche quand même du lait par vache ...** »

Les techniques mises en œuvre

La recherche d'autonomie passe par la diversification de l'assolement « **Construire un système autonome c'est construire un système diversifié** ». Cette recherche est souvent contrariée par le manque de terres labourables. Les rotations reposent sur l'alternance de prairies temporaires (luzerne-dactyle, prairies multispèces) et de céréales. Ces dernières étant destinées à l'alimentation animale, on retrouve plus fréquemment de l'orge voire de l'avoine, des méteils et proportionnellement moins de blé. La luzerne, quand les sols s'y prêtent, est également présente dans les assolements ; avec sa bonne teneur en protéines, elle permet de limiter le recours aux correcteurs azotés du commerce.

La pratique du pâturage apparaît ici aussi comme un pilier de l'autonomie. Un parcellaire suffisamment dimensionné et proche du bâtiment des vaches laitières est de l'avis de tous ces éleveurs un facteur déterminant de l'autonomie alimentaire. Lorsque les surfaces pâturables par les vaches sont limitantes, des éleveurs peuvent avoir recours à l'affouragement en vert. Cette technique permet de bien valoriser les surfaces en herbe avec une bonne maîtrise de la qualité « **L'affouragement en vert permet une régularité de la production laitière dans le tank contrairement au pâturage** ».

Dans ce groupe, 3 éleveurs pratiquent le séchage en grange. Cette technique permet de sécuriser la récolte des fourrages face aux aléas de la météorologie et d'améliorer la qualité des fourrages récoltés.

Economie et résilience

Groupe	Lait / UMO lait (1000 L)	Prix lait (€/1000 L)	Rémunération atelier BL		Economie globale exploitation		
			€ /1000 L	SMIC /UMO	Ch. Opér./ PB	EBE avant MO / PB	Revenu disponible /UMOexpl (€)
A2	244	471	195	2.53	23%	51%	34 000
T2	280	399	112	1.95	32%	43%	34 000

De l'avis unanime de ces éleveurs, c'est d'abord la stratégie économe qui les rend plus robustes par rapport aux fluctuations du prix des intrants. La forte proportion d'herbe dans le système fourrager peut paraître comme un facteur de fragilité face aux aléas climatiques mais ces éleveurs ont mis en œuvre des techniques qui les affranchissent en partie de ces difficultés ; d'un point de vue quantitatif avec des stocks de sécurité correspondant à 2 à 3 mois d'hiver, ou grâce à l'affouragement en vert (AFV) qui permet de bien valoriser l'herbe d'arrière-saison. Mais aussi du point de vue qualitatif avec le séchage en grange ou l'AFV qui permettent une meilleure maîtrise des stades de récolte.

Les résultats économiques des élevages autonomes en 2014 comparés à ceux des élevages du groupe témoin montrent un déficit de productivité du travail. Celui-ci est compensé par une meilleure efficacité du système permis par un prix du lait supérieur (4 / 6 élevages en AB) et une moindre dépendance aux intrants (23 % contre 32 % de charges opérationnelles / PB). Au final le revenu par exploitant est équivalent entre les deux groupes.

Dans la plaine des Vosges

Avec de fortes contraintes herbagère et un grand troupeau laitier la bonne valorisation des surfaces en herbe passe par l'affouragement en vert

Chez Patrice et Bertrand Herbé

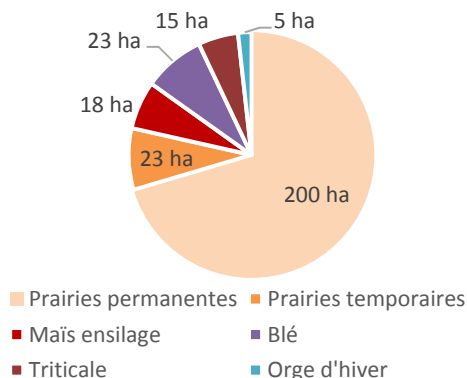
« Face à l'augmentation du troupeau des vaches laitières, le parcellaire groupé mais morcelé ne nous permettait pas de faire pâturer dans de bonnes conditions. Une solution aurait été d'augmenter la place du maïs au détriment des céréales. Cette décision nous aurait éloigné de l'autonomie alimentaire que nous recherchons sur notre exploitation. C'est la raison pour laquelle nous avons préféré investir dans l'affouragement en vert qui nous permet de continuer à bien valoriser nos importantes surfaces en herbe »



L'affouragement en vert est pratiqué au minimum 6 mois de l'année

ÉLÉMENT-CLÉ DE L'EXPLOITATION

70% de la SAU en prairies permanentes



- Chargement apparent : 1.20 UGB/ha SFP
- Fourrages récoltés : 3.5 tMS/UGB
- 66% de surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe (hors affouragement en vert)
- Fertilisation minérale des surfaces en herbe : 30N-12 P-24K
- Rendement du maïs : 11 à 13 tMS/ha
- Valorisation des surfaces en herbe : 5.4 tMS/ha
- Nature des prairies temporaires : RGA et Trèfle blanc
 - mélange trèfle violet-RGI (affouragement vert)
 - mélange luzerne-trèfle violet-fétuque des prés-dactyle (enrubannage)

DONNEES REPERES

Main-d'œuvre : 2.5 UMO

GAEC entre 2 frères avec aide bénévole du père

SAU : 284 ha

dont 23 ha de céréales autoconsommées

Troupeau : 70 VL Prim'Holstein et Montbéliarde
élevage de tous les veaux femelles (vêlage 32 mois)

78 VA Charolaise et Limousine

Production de 85 taurillons issus de l'atelier lait et du troupeau viande avec quelques achats de brouards
286 UGB dont 114 UGB bovin lait

Production laitière : 740 000 litres/an

Vêlage automne-hiver
7 400 litres/VL/an avec
1 250 kg de concentré (170 g/l) dont 700 kg de céréales et 550 kg de correcteur du commerce
40.1 g/l de taux butyreux
34.0 g/l de taux protéique

Particularités : Travaux d'entreprise

UNE AUTONOMIE PRÉSERVÉE GRACE A LA FOURRAGEMENT EN VERT

La part d'herbe a toujours été importante sur l'exploitation et les éleveurs ont toujours eu le souci de la valoriser au mieux.

La mise en place de l'affouragement en vert a pour objectif de continuer à bien valoriser l'herbe malgré l'augmentation de la taille du troupeau des vaches laitières qui, selon les éleveurs, ne permet plus de pâturer dans de bonnes conditions (trop de trajet, dégradation des parcelles, pâturage tournant gourmand en temps). « **L'affouragement en vert permet de ne pas perdre d'herbe et surtout de la valoriser quand ce n'est pas possible par le pâturage en raison des problèmes de portance** ». Actuellement, pendant la saison de pâturage, il reste une part de maïs à l'auge (3 kg MS/VL/j) en complément des 18 ha de pâture et de l'affouragement en vert qui représente 6 kg de MS/VL/j de mai à novembre.

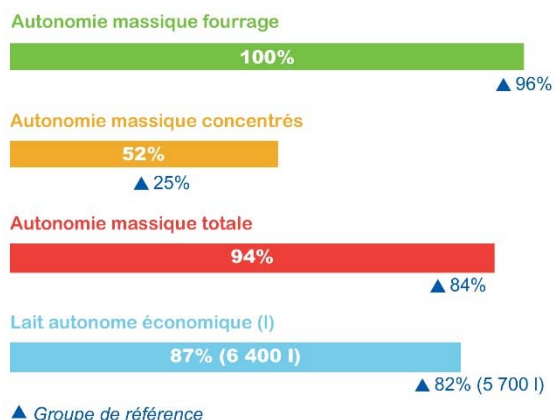
L'affouragement en vert a démarré en 2013. La première année les éleveurs ont fonctionné avec le matériel existant (faucheuse + andaineur + autochargeuse). Après cette année d'essai, ils se sont résolus à investir dans un matériel spécifique. La remorque faucheuse-autochargeuse- distributrice permet de ne pas dégrader le sol et ne ramasse pas de terre même en condition humide. L'investissement s'est élevé à 25 000 €. Le temps de travail est estimé en moyenne à ½ heure par jour. Le parcellaire morcelé mais proche du village est aussi un atout dans l'utilisation de cette technique.

L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DE L'EXPLOITATION

Limiter les achats de correcteurs azotés est aussi une préoccupation, c'est ainsi que la part d'herbe dans l'alimentation des taurillons a augmenté de façon à atteindre aujourd'hui les 2/3 de la ration. Des essais ont également été conduits sur l'exploitation comme par exemple le tourteau de colza fermier, mais aussi des essais de pois, de féverole. Actuellement c'est du tourteau de colza industriel qui est utilisé pour la complémentation des JB.

Pour les éleveurs « **l'autonomie complète est difficile à atteindre quand il y a toujours un peu de maïs dans la ration et que l'on recherche quand même du lait par vache et des croissances pour les taurillons** »

L'affouragement en vert peut néanmoins permettre d'aller un peu plus loin dans l'autonomie ; c'est pour cette raison que les éleveurs souhaitent valoriser les surfaces d'intérêt écologique (SIE) de façon à prolonger l'herbe d'automne.



QUELQUES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Ici l'autonomie rime avec économie. Cette exploitation dégage régulièrement de bons revenus permise par une bonne maîtrise des intrants (26% de charges opérationnelles / PB en 2014), une bonne efficacité globale (43% d'EBE / PB) et un revenu disponible de 45 000 € par exploitant.

Témoignage recueilli par Rémi Geogel
Chambre d'agriculture des Vosges

L'AUTONOMIE CHEZ LES POLYCUlteURS AVEC PEU DE MAÏS (GROUPE A3)

Structure d'exploitation

Éléments de structure	Groupe A3	Groupe T3
UMO	2,26	2,38
SAU (ha)	77	127
SFP (ha)	50	87
SFP en herbe (ha)	44	73
Maïs ensilage (ha)	5	13
Rendement maïs (tMS/ha)	12,8	14,0
Grandes cultures (ha)	25	40
Céréales autoconsommées (ha)	8,9	8,3
Lait produit (1000 L)	373	486
Densité laitière (L/ha SFP)	7 920	5 960
Nombre de vaches	51	66
Lait / vache (L)	7 440	7 290
Concentré / VL / an (kg)	1 840	1 760
Concentré (g/L de lait)	244	238
Chargement apparent (UGB/ha SFP)	1,58	1,33

Les exploitations autonomes de ce groupe sont de dimensions inférieures à celles du groupe témoin : moins de SAU, de SFP, de grandes cultures et de vaches. Elles se caractérisent par une moindre surface en maïs fourrage mais une plus grande proportion de céréales autoconsommées par le troupeau. La densité laitière y apparaît plus élevée avec une productivité laitière équivalente mais grâce à un chargement supérieur.

Stratégie et trajectoire

Paroles d'éleveurs

"Initialement c'est l'économie qui a le plus motivé la construction du système et une volonté farouche de ne pas être dirigé de l'extérieur"

"Je suis convaincu que ce n'est pas toujours le volume qui fait le revenu"

"L'autonomie demande peu de moyens techniques et financiers, par contre beaucoup de matière grise"

"Depuis 2009, la baisse du prix du lait et l'augmentation ensuite des concentrés, j'ai amplifié mon approche pour rendre mon système plus robuste face à la volatilité des prix"

Ces éleveurs partagent une même philosophie qui se résume dans le propos suivant : « **Les premiers sous gagnés sont ceux qu'on ne dépense pas !** ». Comme dans les deux groupes autonomes précédents, ces éleveurs ont abandonné l'idée de faire un maximum de lait par vache et de « courir » après les volumes supplémentaires "**Ce n'est pas le volume qui fait le revenu. La production laitière est la résultante et non l'objectif**". Ces exploitations se caractérisent par une SAU très stable au cours du temps, parfois choisie mais plus souvent subie du fait de la pression foncière. Ces systèmes ont en commun de s'être construits à contre-courant des modèles dominants de leur secteur et peuvent être pour certains marginalisés dans leur environnement professionnel. Mais les choses changent : « **Pendant longtemps on se sentait à part... Maintenant les services de conseil s'intéressent à nous** ».

Ici aussi il y a souvent eu une rencontre déterminante dans le choix de la stratégie ; **André Pochon** a souvent été cité par les éleveurs de ce groupe et des deux précédents. Une réflexion majeure a porté sur la place du maïs dans l'assolement fourrager. Historiquement certains éleveurs n'ont jamais pratiqué la culture du maïs, d'autres l'ont remis en cause complètement ou partiellement au cours de leur trajectoire, souvent suite à des conjonctures difficiles comme celles de l'année 2009.

Niveau d'autonomie

Groupe	Autonomies massiques (%)			Lait autonome	
	Fourragère	Concentré	Totale	L / VL	%
A3	98	51	89	6 277	85
T3	96	36	84	5 875	81

La recherche de stocks fourragers de sécurité fait aussi partie de la stratégie d'autonomie de ces élevages et se traduit par un léger supplément d'autonomie massique fourragère par rapport aux élevages témoins. La différence est plus sensible au niveau des concentrés et s'explique par un recours accru aux céréales produites sur l'exploitation et la présence fréquente de luzerne qui limite les besoins en correcteur azoté du commerce. Au total, l'autonomie est en moyenne de 5 points supérieurs à celle des élevages de référence avec un avantage sur le lait autonome que ce soit en valeur absolue (+ 400 L) ou en valeur relative (+ 4 points).

Les techniques mises en œuvre

Dans ces exploitations où les terres sont en grande partie labourables, la recherche de l'autonomie alimentaire se fait grâce à l'autoconsommation des céréales. L'assolement intègre souvent des légumineuses dans des rotations longues. Au niveau du système fourrager on retrouve une vraie diversité : prairies temporaires, luzerne, prairies multispèces, maïs grain, betteraves fourragères, et souvent des cultures dérobées (mélanges céréales protéagineux, sorgho, moha, etc.) Pendant la saison de pousse de l'herbe, le pâturage est privilégié **« L'autonomie c'est l'herbe au maximum et tout le reste se met en place naturellement »**.

Dans les situations les plus autonomes, la productivité laitière reste modeste (6 à 7000 L/VL). Afin d'améliorer le niveau énergétique de la ration, ces élevages peuvent incorporer du maïs grain humide ou des betteraves dans la ration hivernale. La recherche de plus de lait par VL a tendance à éloigner ces exploitations du maximum d'autonomie... mais le maximum n'est pas nécessairement l'optimum !

Economie et résilience

Groupe	Lait / UMO lait (1000 L)	Prix lait (€/1000 L)	Rémunération atelier BL		Economie globale exploitation		
			€ /1000 L	SMIC /UMO	Ch. Opér./ PB	EBE avant MO / PB	Revenu disponible /UMOexpl (€)
A3	234	376	124	1.81	28%	48%	34 000
T3	267	396	122	1.77	32%	44%	35 000

Les éleveurs de ce groupe revendiquent une meilleure résilience de leur système qu'ils considèrent moins sensibles aux aléas conjoncturels et agro-climatiques. La limitation des intrants dans ces systèmes met les éleveurs à l'abri des augmentations des prix **« Je pense avoir un système plus robuste face aux fluctuations des coûts des intrants »**. La diversité de l'assolement apparaît aussi comme un facteur de résilience de ces exploitations **« Comme j'implante plus d'espèces fourragères et plus de variétés, j'ai davantage de chance qu'une plante s'adapte d'autant plus qu'elles ne produisent pas en même temps »**.

Au niveau de l'atelier laitier, malgré une productivité du travail ainsi qu'un prix du lait inférieurs, la rémunération du travail est équivalente avec celle des exploitations de référence. Le revenu des exploitants est comparable malgré le déficit de productivité compensé par une meilleure efficacité.

En Indre et Loire

Sur des terres labourables à faible potentiel on parie sur le pâturage et la diversité des cultures fourragères

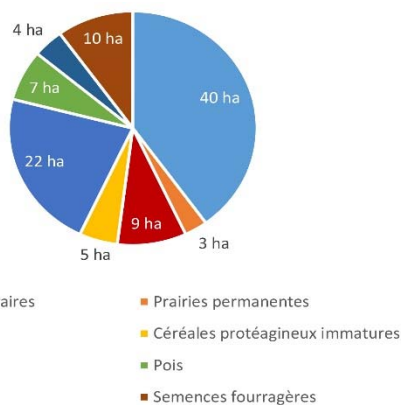
Chez Régis et Grégoire JOUBERT

« Chez nous il y a toujours eu du pâturage et la volonté de tirer le maximum de profit des fourrages. Nous ne sommes pas des « pro maïs » ; culture dont la surface est passée de 12 à 8 ha au cours des dernières années. C'est là le seuil minimum, l'irrigation sécurise le maïs qui lui-même sécurise les stocks et assure un approvisionnement en énergie pour l'hiver. Nous sommes intimement convaincus que ce n'est pas le volume de production qui fait le revenu. Notre stratégie d'autonomie poursuit un objectif économique. Nous essayons d'être le moins possible dépendant de l'extérieur, nous n'achetons donc pas de concentrés que l'on pourrait produire ; notre seule dépendance repose sur l'achat de 25 à 30 t de tourteaux de colza et 1 t de CMV chaque année »



ÉLÉMENT-CLÉ DE L'EXPLOITATION

Des ressources fourragères diversifiées



- Chargement apparent : 1.31 UGB/ha SFP
- Fourrages récoltés : 3.2 tMS/UGB
- 47% de surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe (12 ha en ensilage, 8 ha en foin)
- Fertilisation minérale des surfaces en herbe : 45N-19P- 55K
- Rendement du maïs irrigué en 2014 : 15 tMS/ha
- Valorisation des surfaces en herbe : 6.0 tMS/ha
- Nature des prairies temporaires : mélange RGA-TB-Chicorée-Plantain (pâturage) ou Fétuque-TB (fauche)

DONNEES REPERES

Main d'œuvre

4.0 UMO – Gaec entre 2 frères. Les 2 épouses sont salariées

SAU

99 ha dont 10 ha de Pois et méteil destinés à l'alimentation des vaches laitières

Troupeau

- 71 VL croisées Prim'Holstein / Montbéliarde / Jersiaise / Rouge scandinave.
- Génisses élevées à l'extérieur

Production laitière

- Vêlages étalés
- 467 000 L de lait vendu
- 6 575 L / VL avec 793 kg de concentré (121 g/L)
- 43.0 g/L de taux butyreux
- 33.5 g/L de taux protéique

UN ELEVAGE QUI MISE SUR LA DIVERSITE DE L'ASSOLEMENT POUR UN MAXIMUM D'AUTONOMIE...

Les éleveurs ont toujours porté le souci de l'autonomie, gage selon eux de bons revenus. Tout a démarré en 1986 dans le cadre du GDA avec une réflexion sur l'exploitation optimale de l'herbe. Puis il y a eu la rencontre avec André Pochon en 1990 qui a conduit à la mise en place d'association de graminées et de trèfle blanc. Depuis les éleveurs se sont livrés à de nombreux essais fourragers plus ou moins concluants : de 2005 à 2010 culture de lupin puis de féverole ; en 2011 des dérobées derrière céréales ; en 2012 et 2013 introduction de la chicorée et du plantain dans les mélanges ; en 2014 pâturage de méteil de façon à sortir les vaches plus tôt ; 2015 essai de pâturage de chicorée en pure.

Le pâturage reste pour Régis et Grégoire l'atout majeur de l'autonomie sur leur exploitation. Ils ont la chance de disposer de 30 ha autour des bâtiments sans route à traverser ni problème de portance. Mais ils se sont donnés les moyens de bien les exploiter : tout est drainé et ils ont aménagé 1 kilomètre de chemins bétonnés (80 cm de large) pour l'accès en bonne conditions aux parcelles. Bien sûr le pâturage a ses contreparties : « **il faut accepter les variations de lait dans le tank d'un jour à l'autre !** »

Dès 1998, les éleveurs ont commencé à croiser le troupeau Prim'Holstein avec du Normand. Depuis, ils ont adopté le croisement Montbéliard, Jersiais et Rouge scandinave. Cela correspondait à une recherche de rusticité : faire vieillir les vaches pour limiter le taux de renouvellement « **Les génisses élevées en atelier ont un coût !** » mais aussi avoir des animaux plus adaptés au pâturage.

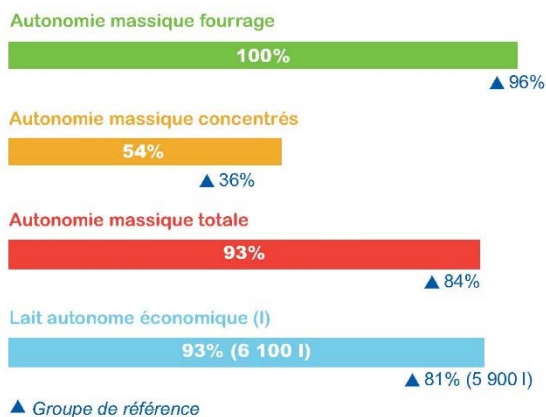
Les éleveurs sont aussi à la recherche d'une meilleure rémunération du lait « **Nous avons participé, avec une dizaine de producteurs à la création d'une marque de lait de consommation « Délices de Touraine » dont Grégoire est Président de l'association** ». En 2014 le lait a été payé 390 €/1000 L.

L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DE L'EXPLOITATION

Le GAEC du Chanvre est entièrement autonome au niveau des fourrages. Le maïs irrigué apporte de la sécurité au système et la bonne valorisation des surfaces en herbe (6.0 tMS/ha d'herbe) permet d'obtenir un bon chargement (1.30 UGB/ha) dans cette zone sensible au coup de sec en été. La recherche de l'autonomie se concrétise aussi au niveau des concentrés grâce à la culture de Pois et de méteil qui permettent de compléter des vaches dont les éleveurs ne recherchent pas l'expression maximale du potentiel « **La production laitière est la résultante et non l'objectif !** ».

La gestion des concentrés est à la fois économe (à peine 800 kg de concentré par vache) et autonome (54% des concentrés sont produits sur la ferme). Dans le détail, les éleveurs ont distribué en 2014 à chaque vache : 327 kg de pois et 100 kg de méteil. Le reste du concentré est composé de tourteaux de colza (352 kg) et de CMV (14 kg).

Comment allez plus loin dans l'autonomie ? Difficile à dire selon les éleveurs qui continuent à chercher et à essayer de nouveaux fourrages. Et le passage en AB ? « **Ce n'est pas prévu parce que cela remettrait trop en cause notre système : nous n'aurions plus assez de surface autour des bâtiments et nous devrions reprendre à notre compte l'élevage des génisses** »



QUELQUES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Cette exploitation démontre que l'autonomie permet de bons revenus. Ainsi en 2014, le revenu disponible par exploitant est de 38 000 €. Il est permis par une très bonne maîtrise des charges opérationnelles (21% du PB), une bonne efficacité du système (64% d'EBE avant MO /PB) et des annuités limitées (10% du PB). Quant à la robustesse de leur système, les éleveurs se montrent résolument positifs : « **Le fait d'avoir très peu d'achats d'aliments est confortable économiquement. Le coût de production est faible et c'est moins difficile quand le prix du lait descend** ».

Témoignage recueilli par Pascal Thiou
Touraine Conseil Elevage

L'AUTONOMIE CHEZ LES POLYCUlteURS AVEC BEAUCOUP DE MAÏS (GROUPE A4)

Structure d'exploitation

Éléments de structure	Groupe A4	Groupe T4
UMO	2.82	2.55
SAU (ha)	136	132
SFP (ha)	71	73
SFP en herbe (ha)	44	43
Maïs ensilage (ha)	25	29
Rendement maïs (tMS/ha)	13,5	14,3
Grandes cultures(ha)	59	59
Céréales autoconsommées (ha)	7,6	4,2
Lait produit (1000 L)	657	655
Densité laitière (L/ha SFP)	9 350	9 700
Nombre de vaches	80	81
Lait / vache (L)	8 290	8 120
Concentré / VL / an (kg)	1 860	1 830
Concentré (g/L de lait)	222	224
Chargement apparent (UGB/ha SFP)	1.78	1.90

Les structures des élevages du groupe autonomes se révèlent être très proches en moyenne de celles de leurs homologues du groupe témoin. La densité laitière y est élevée ainsi que la productivité des vaches. On note juste que les élevages autonomes ont un peu moins de maïs avec des rendements un peu inférieurs en 2014 ; par contre ils ont un peu plus recours à leurs céréales pour nourrir leurs cheptels (7.6 contre 4.2 ha).

Stratégie et trajectoire

Paroles d'éleveurs

"Le facteur déclenchant pour moi c'est depuis que les matières premières fluctuent beaucoup"

"Viser 100% d'autonomie avec la même production par vache et la même surface de l'exploitation semble compliqué car la surface à pâturer est limitée"

"Faut aimer la complexité, gérer de l'herbe c'est plus compliqué que de gérer un tas de maïs et un tas de soja"

Ces exploitations de grandes tailles, placées dans des conditions propices au labour, se sont souvent fortement agrandies au cours des dernières années en pariant sur des **économies d'échelle**. Pour ces éleveurs, la recherche d'autonomie alimentaire est souvent associée à un objectif de recherche d'une **meilleure traçabilité** du produit lait.

Dotées de fortes densités de lait / SFP, elles recherchent assez systématiquement de fortes productions par vache. La recherche d'autonomie est généralement une préoccupation récente pour les éleveurs de ce groupe et s'est manifestée suite aux fluctuations erratiques du prix du lait et des intrants nécessaires à sa production. Elle se fait, comme pour le groupe précédent au travers de la culture de légumineuses (luzerne le plus fréquemment) et de l'autoconsommation de céréales, plus rarement des protéagineux. Mais avec des niveaux de productivité élevée, ces élevages restent sous la dépendance des tourteaux correcteurs achetés.

Les promoteurs de cette stratégie sont d'une autre école de pensée que pour les groupes précédents. Ils se distinguent par un attachement à des niveaux élevés la productivité laitière. Dans la théorie, les cultures fourragères s'inscrivent dans des rotations longues dans lesquelles les légumineuses figurent en bonne place avec des implantations sous couvert et des techniques culturales simplifiées qui préservent l'intégrité des sols. Dans les faits, la transposition de ces modèles apparaît souvent difficile, partielle et les résultats techniques et économiques ne sont pas toujours au rendez-vous. Bon nombre des éleveurs enquêtés soulignent d'ailleurs le manque de références pour la mise en œuvre de ces systèmes.

Niveau d'autonomie

Groupe	Autonomies massiques (%)			Lait autonome	
	Fourragère	Concentré	Totale	L / VL	%
A4	96	29	84	6 638	80
T4	95	15	78	6 452	79

L'avantage des élevages autonomes sur les témoins reste modeste au niveau de l'autonomie fourragère. Il est plus significatif au niveau de l'autonomie en concentrés grâce aux céréales et mélanges céréales protéagineux plus largement utilisés dans l'alimentation des laitières. L'autonomie massique totale est de 6 points supérieure dans les élevages autonomes mais cela ne se traduit pas de façon évidente au niveau de la production de lait autonome économique où l'avantage est de moins de 200 L/VL.

Les techniques mises en œuvre

On remarque dans les enquêtes auprès des éleveurs de ce groupe, de nombreux essais fourragers qui se soldent parfois par des échecs suivis d'abandon de la culture. L'apport protéique des protéagineux et de la luzerne se révèle parfois décevant aux dires des éleveurs qui constatent qu'il reste difficile de se passer d'un correcteur de ration tel que le tourteau de soja.

Ici aussi la diversité fourragère est de mise mais se heurte parfois au frein que constitue le manque de main d'œuvre. La recherche d'autonomie est aussi souvent associée à une baisse de lait par vache ce qui constitue aussi un frein chez des éleveurs sensibles au niveau de performance animale.

Le pâturage reste un bon levier d'autonomie dans ces élevages mais se heurte à des surfaces accessibles limitantes dans des troupeaux de grande taille. L'affouragement en vert devient alors une solution pour maintenir une alimentation à l'herbe durant l'été.

Economie et résilience

Groupe	Lait / UMO lait (1000 L)	Prix lait (€/1000 L)	Rémunération atelier BL		Economie globale exploitation		
			€ /1000 L	SMIC /UMO	Ch. Opér./ PB	EBE avant MO / PB	Revenu disponible /UMOexpl (€)
A4	330	360	68	1.70	34%	42%	36 000
T4	355	367	73	1.67	38%	38%	30 000

La diversité fourragère offre aux dires des éleveurs un supplément de résilience face aux aléas climatiques même si dans les zones les plus sèches les éleveurs préfèrent s'en remettre à l'irrigation « **C'est d'abord l'irrigation qui préserve des aléas climatiques** ». Ici également on trouve une productivité du travail en léger retrait par rapport au groupe de référence. La rémunération de l'atelier bovin lait est comparable et au niveau global exploitation, le revenu est à l'avantage des élevages autonomes ; ce qui laisserait supposer une certaine économie de gamme dans ces exploitations de polyculture élevage.

Dans la Vienne

En zone de grandes cultures

La recherche de l'autonomie va de pair avec l'objectif de productivité

Chez Jacques Dubin et David Juin

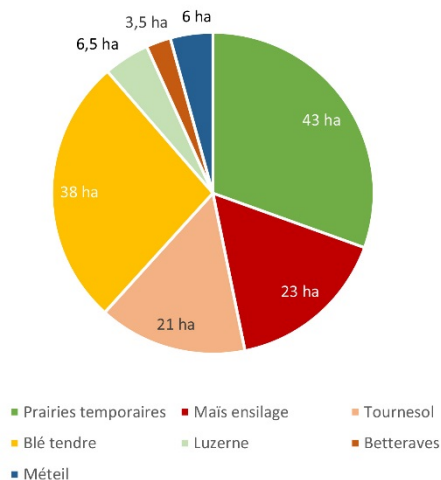
« Pour nous, le pâturage et l'autonomie sont plus un état d'esprit qu'une adaptation à telle ou telle contrainte. Dans notre zone les types de sols sont favorables aux cultures de ventes. Les exploitations laitières sont donc souvent basées sur un modèle intensif. Depuis le début du pâturage dans les années 2000, nous sommes passés de 3000 kg à 800 kg de concentrés/vache/an. Notre stratégie a évolué : nous ne nous fixons plus d'objectifs en terme de production. Nous préférons optimiser au maximum les fourrages produits sur l'exploitation, et surveillons le prix du lait pour compléter si cela en vaut la peine. »



Un grand troupeau qui pâture

ÉLÉMENT-CLÉ DE L'EXPLOITATION

Les VL pâturent 8 mois sur 12



- Chargement apparent : 2.1 UGB/ha SFP
- Fourrages récoltés : 4.1 tMS/UGB
- 100 % de surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe
- Fertilisation minérale des surfaces en herbe : 75N – 0 P – 0K
- Rendement du maïs en 2014 : 16 tMS/ha
- Nature des prairies temporaires : Ray Grass Anglais + trèfle Blanc

DONNEES REPERES

Main d'œuvre

2 associés (sans parenté) + 1 apprenti

SAU

141 ha, dont 5 ha de céréales auto-consommés

Troupeau :

- 105 vaches laitières Prim'Holstein
- 145 UGB (renouvellement 30 %)
- Age au vêlage : 32 mois
- Conduite au pâturage 8 mois sur 12
- IA mais pas d'échographies

Production laitière :

- Production laitière : 720 000 litres en moyenne
- 7 300 litres/VL
- 860 kg de concentrés / VL (120 g/l)
- TB : 42.9
- TP : 32.7

UNE AUTONOMIE CONSTRUITE AUTOUR DU PATURAGE

Avant les années 2000, le système d'exploitation était plutôt intensif : une surface fourragère réduite au minimum pour laisser le plus de place possible aux cultures de ventes. Puis différentes raisons à l'époque ont poussé Jacques Dubin à réfléchir à l'option pâturage.

Premièrement, quelques années de sécheresse ont montré qu'à trop vouloir rogner sur la surface fourragère, une erreur dans l'opérationnel ou un accident climatique pouvait vite avoir des conséquences lourdes économiquement.

Ensuite, la place des cultures de vente a été remise en cause. En effet, les fluctuations des marchés font qu'on n'est jamais sûr de la rentabilité des cultures que l'on plante. Alors plutôt que parier leur revenu sur un prix de vente hypothétique de leurs céréales, les exploitants ont préféré miser sur une économie de charges certaine au niveau des coûts de concentrés. **« Ca n'est pas du tout la même optique ! les exploitations les moins autonomes gèrent un produit : un champ = un chiffre d'affaire. Avec le pâturage, c'est beaucoup moins palpable. »**

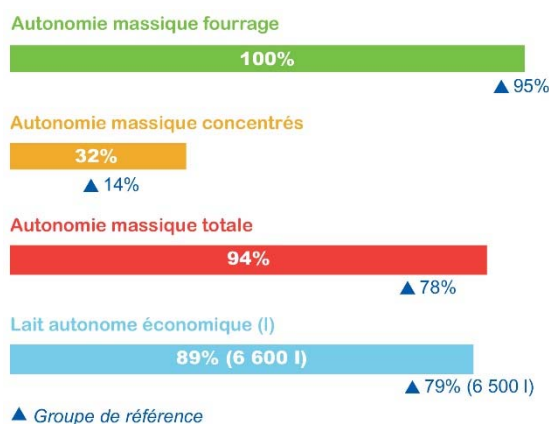
Le virage du système ne s'est pas fait du jour au lendemain. Une étude économique a été réalisée pour voir quelle hypothèse était la plus rentable entre le pâturage et les cultures. Puis de nombreuses journées de formation ont été nécessaires pour se familiariser avec ce nouveau mode de conduite. **« Il faut aimer la complexité, gérer de l'herbe est beaucoup plus compliqué que de gérer un tas de maïs et un tas de soja ! ».**

L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DE L'EXPLOITATION

Toujours en réflexion, l'exploitation s'est récemment dotée d'une nouvelle sécurisation au niveau de son système fourrager : l'investissement dans une réserve d'irrigation pour sécuriser les volumes d'eau et donc les stocks de maïs. Il convient aussi de parler d'autonomie, car cela les affranchit d'éventuelles politiques de gestion de l'eau restrictives.

Jacques et David ont essayé récemment d'introduire de la luzerne dans leur assolement, mais n'ont pas été satisfaits du résultat : **« finalement dans notre système, ça n'est pas la protéine qui manque, c'est l'énergie ».** Du coup, c'est vers la betterave que les exploitants se tournent maintenant pour améliorer leur autonomie.

Avec la réserve, les exploitants envisagent également quand il restera de l'eau après sécurisation des maïs, d'arroser les prairies pour s'assurer d'une bonne repousse d'automne et d'un pâturage plus important sur cette période.



QUELQUES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Le coût de concentré est toujours très maîtrisé et oscille entre 40 et 60 €/1000 litres. Cela n'est qu'un exemple d'une politique d'économie de charges très poussée sur l'exploitation et qui se traduit par une très bonne efficacité économique de 77 % de marge brute / produit. Le revenu est également sécurisé comme le montre un prix de revient de 263 € / 1000 litres.

Témoignage recueilli par Adèle Marsault
Chambre d'Agriculture de la Vienne

SYNTHESE SUR LES LEVIERS DE L'AUTONOMIE

Parler d'autonomie alimentaire en élevage bovin laitier, c'est inévitablement parler système d'élevage et stratégie d'éleveur. On ne peut juger de l'autonomie d'une exploitation sans se rapporter au système dans lequel elle évolue et sans faire référence à la stratégie de l'éleveur. C'est la raison pour laquelle nous avons retenu d'analyser les retours d'enquêtes avec une entrée typologique qui s'est révélée pertinente par la suite. Voici quelques enseignements transversaux qui s'en dégagent quant aux leviers de l'autonomie alimentaire en élevage bovins laitiers.

Pâturer le plus possible quand le parcellaire le permet

Un élément très discriminant entre ces groupes, c'est la place du pâturage et des fourrages conservés dans l'alimentation des cheptels. Dans les deux premiers groupes placés en conditions très herbagères, il apparaît qu'une des clés principales de l'autonomie soit dans la recherche d'un maximum de pâturage : dans ces deux types, les exploitations du réseau thématique Autosysel mobilisent beaucoup moins de fourrages conservés pour les périodes de stabulation que leurs homologues du groupe témoin. Parfois l'accès à des surfaces pâturables s'est fait au prix de la construction d'un boviduc ; Beaucoup d'éleveurs ont également investi dans l'aménagement de chemins d'accès aux parcelles.

On ne retrouve pas l'avantage du pâturage dans les deux autres groupes et surtout dans le dernier où les recettes de l'autonomie alimentaire se trouvent ailleurs.

Bien sûr l'objectif de qualité de l'herbe qu'elle soit pâturée ou récoltée est omniprésent dans la tête des éleveurs en quête d'autonomie. A défaut d'un parcellaire adapté, des éleveurs ont recours à l'affouragement en vert. Parmi les éleveurs autonomes enquêtés, certains ont mis en œuvre le séchage en grange afin de s'affranchir des conditions météorologiques et gagner ainsi au niveau de la qualité des fourrages.

Consommation annuelle de fourrages conservés (TMS /UGB)	Groupe	Herbager strict	Contrainte herbagère et un peu de culture	PEL avec pas ou peu de maïs	PEL avec beaucoup de maïs
	Autonome	2.16	2.99	3.57	4.66
	Témoin	2.76	3.21	3.50	4.33

Rechercher une bonne sécurité fourragère

Les éleveurs bovins laitiers du réseau Autosysel portent tous le souci de la sécurité fourragère, source de résilience face aux aléas climatiques. La diversité de l'assolement fourrager semble être une des réponses là où les terres sont labourables. Cela a souvent conduit les éleveurs les plus autonomes à remettre en question la prédominance du maïs au profit de fourrages plus riches en protéines avec en premier lieu la luzerne là où sa culture est possible et plus récemment les mélanges céréales-protéagineux. Pour les herbagers stricts, la sécurité fourragère passe par la constitution de stocks de report correspondant aux besoins de plusieurs mois d'hivernage.

Bien paramétrer l'objectif de production laitière par vache en cohérence avec son système

Dans les deux premiers groupes à forte contrainte herbagère, la recherche d'autonomie va de pair avec des objectifs de production laitière modeste (5 à 6000 L/ VL) souvent associés à des races plus mixtes. Dans ces élevages, la satisfaction des besoins des animaux s'opère ainsi avec des quantités de concentré faible (de l'ordre de 1000 kg en moyenne) ce qui limite la dépendance vis-à-vis de l'approvisionnement extérieur.

Chez les éleveurs qui utilisent beaucoup de maïs (groupe 4), la productivité des vaches reste élevée (plus de 8000 L / VL en moyenne). Elle va de pair avec de plus fortes quantités de concentrés (près de 1900 kg /VL/an en moyenne) ce qui a pour effet de limiter l'autonomie massive globale de ces élevages (78% en moyenne). Les solutions de substitution aux tourteaux de soja apparaissent plus limitées et se révèlent souvent difficiles à mettre en œuvre. La recherche d'autonomie est plus récente chez ces éleveurs ; elle s'est manifestée à la suite de l'envolée des prix des concentrés du commerce depuis 2007. Les éleveurs sont à la recherche d'innovations

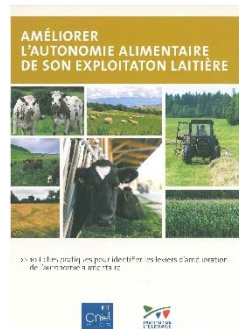
source d'autonomie ; à défaut de référence, ils sont souvent amenés à mettre en place des essais qui se révèlent parfois décevants.

Fabriquer soi-même son concentré

L'utilisation des céréales à la ferme est une autre caractéristique des élevages du réseau Autosysel (groupes 2, 3 et 4). Elle permet un supplément d'autonomie au niveau de l'alimentation concentré. Elle suppose des investissements pour le stockage et la fabrication des concentrés fermiers ainsi qu'une disponibilité en main d'œuvre. Cette dernière condition est souvent le point d'achoppement dans les exploitations où la main d'œuvre est limitante et qui recherchent prioritairement la simplification de leurs itinéraires techniques.

Rechercher un optimum entre autonomie et économie

Comme nous l'ont déclaré bon nombre des éleveurs enquêtés, la recherche d'autonomie répond d'abord à un souci de gain économique. Dans les exploitations il y a donc des optimums à rechercher qui sont aussi dépendants de la conjoncture. Si l'on fait le pari que les concentrés seront durablement chers, la recherche d'autonomie continuera d'être un axe de progrès important surtout quand le prix du lait est bas comme il l'est actuellement. La confrontation, pour la campagne 2014, des résultats économiques des élevages du réseau Autosysel avec ceux du dispositif Inosys, apparaît être à l'avantage des premiers que ce soit au niveau de l'atelier laitier ou de l'ensemble de l'exploitation. Rappelons que 2014 a été une « bonne » année laitière avec un prix du lait élevé. Il sera intéressant de confronter les résultats pour la campagne 2015 avec un prix du lait très déprimé. Peut-être pourra-t-on alors confirmer le supplément de résilience économique dont les éleveurs enquêtés nous ont fait part ?



POUR ALLER PLUS LOIN

Observatoire de l'alimentation des vaches laitières

CNIEL - Institut de l'Élevage

Edition 2015 - 2018

Améliorer l'autonomie alimentaire de son exploitation laitière

CNIEL - Institut de l'Élevage

Edition 2015

CONTACTS :

Dominique Caillaud

Institut de l'Élevage Laxou

Tél. : 03 83 93 39 12

dominique.caillaud@idele.fr

Benoît Rouillé

Institut de l'Élevage Le Rheu

Tél. : 02 99 14 86 31

benoit.rouille@idele.fr

Julien Jurquet

Institut de l'Élevage Angers

Tél. : 02 41 18 61 69

julien.jurquet@idele.fr

Valérie Brocard

Institut de l'Élevage Le Rheu

Tél. : 02 99 14 77 27

valerie.brocard@idele.fr

Patrice Pierre

Institut de l'Élevage Angers

Tél. : 02 41 18 61 62

patrice.pierre@idele.fr

ANALYSE DES TRAJECTOIRES D'EXPLOITATIONS BOVINES LAITIÈRES A LA RECHERCHE D'UNE PLUS GRANDE AUTONOMIE ALIMENTAIRE

La première année de suivi des 30 fermes bovines laitières du réseau thématique dédié à l'autonomie alimentaire (Autosysel) nous a permis de conduire une enquête sur la trajectoire de ces élevages ayant un bon niveau d'autonomie. 28 exploitations laitières ont ainsi été enquêtées dans la diversité des régions et des systèmes bovins laitiers français. L'analyse de ces enquêtes nous a conduit à distinguer 4 groupes typologiques d'exploitations qui diffèrent de par les contextes pédo-climatiques dans lesquels elles évoluent mais aussi au niveau de leur trajectoires et des solutions techniques mises en œuvre. C'est ainsi que nous avons distingué :

- Les herbagers stricts
- Les élevages avec de fortes contraintes herbagères et un peu de culture
- Les polyculteurs éleveurs avec peu de maïs
- Les polyculteurs éleveurs avec beaucoup de maïs

Dans l'étude les trajectoires, les techniques mises en œuvre, les niveaux d'autonomie atteints ainsi que les résultats économiques sont comparés aux exploitations du dispositif Inosys Réseau d'élevage relevant des mêmes types d'exploitations.

Cette étude a également permis de souligner certaines caractéristiques communes de ces élevages.

En premier lieu la recherche d'autonomie n'est pas une fin en soi chez ces éleveurs, elle doit d'abord permettre de conforter le revenu. Elle intervient souvent après un premier cheminement visant l'économie d'intrants.

Dans la stratégie des éleveurs autonomes, la productivité des vaches laitières est ajustée au regard du potentiel de production permis par les fourrages ; c'est ainsi que dans les situations herbagères les objectifs de production restent modestes ; ils sont plus élevés chez ceux disposant de maïs.

Chez tous les éleveurs enquêtés, le pâturage reste une valeur sûre dans la quête d'autonomie. Une bonne sécurité fourragère, voilà une autre caractéristique commune des élevages autonomes. Elle se matérialise chez les plus herbagers sous la forme de reports de stocks fourragers qui peuvent représenter plus de deux mois des besoins hivernaux. Pour les éleveurs disposant de surfaces labourables, l'autonomie passe par la consommation des céréales produites sur la ferme. Quand la part de surfaces labourables augmente, la diversité fourragère permet de gagner en autonomie alimentaire.

En 2014, l'autonomie se conjugue avec un revenu au moins équivalent voire souvent supérieur. La seconde année de suivi devrait permettre de confirmer cette tendance.

Juin 2016

Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy
75595 Paris Cedex 12
www.idele.fr

Achévé d'imprimer en juin 2016
ISBN : 978-2-36343-732-7
Référence idele : 0016302032

Impression :

Imprimerie Centrale de Lens
Parc d'Activités
« Les oiseaux »
Rue des colibris - BP 78
62302 LENS Cedex
Tél. : 03 21 69 88 44



Inosys-Réseaux d'Élevage est un réseau de compétences, déployé sur l'ensemble du territoire français, qui associe près de 1500 éleveurs et 240 ingénieurs des Chambres d'agriculture et de l'Institut de l'Élevage. Il repose sur le suivi d'exploitations volontaires, représentant la diversité des systèmes d'élevages herbivores. Cet observatoire des pratiques, de la contribution au développement durable et de l'évolution de l'élevage constitue une véritable infrastructure de recherche et développement. Ses nombreuses productions, sous forme de références ou d'outils de diagnostic et de conseil, aident à raisonner des projets d'installation et alimentent les actions de conseil. Le dispositif permet de simuler ou d'évaluer l'impact de politiques publiques, de changements réglementaires, d'aléas climatiques ou de marchés. Ce réseau permet en outre de diffuser largement sur le terrain le savoir et les outils nécessaires à l'appropriation de nouvelles problématiques, comme par exemple les enjeux de l'agroécologie. En ce sens il contribue largement à la formation continue des éleveurs et de leurs conseillers.

LES PARTENAIRES FINANCIERS

Le suivi et la valorisation annuelle des données de l'échantillon national des fermes suivies dans le cadre du dispositif Inosys Réseaux d'Élevage (socle national), ainsi que la construction de l'expertise en équipes et le repérage de systèmes d'exploitations innovants, bénéficient d'un soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CASDAR), dans le cadre du PNDAR et des PRDAR.

D'autres sources de financement sont mobilisées pour le suivi de fermes choisies à l'échelle régionale (socles régionaux) ou pour des travaux spécifiques sur des thèmes porteurs d'enjeux d'avenir.

La responsabilité du Ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale « Développement agricole et rural »