



Grand Est



CVV4 Li bio

CULTURE ET ÉLEVAGE SUR 130 HA,
EN ZONE DE POLY-CULTURE

En race limousine, un système naisseur semi-intensif en agriculture biologique, avec finition des génisses à l'herbe et vente de broustards



Ces systèmes de polyculture-élevage se situent dans des zones où les contraintes du territoire obligent un maintien de surfaces en herbe importante (Plateau Lorrain, Pays haut, Barrois, Crêtes pré-ardennaises, Argonne, Champagne Humide). Avant la conversion, les grandes cultures représentaient plus de la moitié de la SAU. Avec le passage à l'AB et l'arrêt de la fertilisation minérale sur les prairies permanentes, ces exploitations ont intégré dans leur assolement des prairies temporaires qui sont intéressantes agronomiquement et sécurisent le bilan fourrager.

Au regard de la PAC actuelle et des écarts de prix entre les broustards conventionnels et les bœufs bio, ce système d'exploitation choisit de maintenir un nombre de mères important et de ne pas engraisser les mâles. La taille du troupeau est maintenue autour de 50 vaches allaitantes grâce à davantage de surfaces dédiées à l'alimentation. Le chargement technique est d'environ 1 UGB/ha SFP.

Le troupeau est de bonne valeur génétique et permet une bonne production de viande vive de 270kg vif/UGB. Elle est rendue possible grâce à de bonnes performances de reproduction, une maîtrise de la mortalité et des croissances satisfaisantes.

Les broustards issus d'élevages AB ne sont pas valorisés dans la filière longue en bio, ils sont vendus dans la filière conventionnelle. Toutes les génisses sont élevées.

La dimension de l'exploitation et la bonne complémentarité des ateliers permettent à la main d'œuvre présente (1.5 UTH) de faire face aux différentes pointes de travail.

L'ASSOLEMENT

Les cultures de vente sont localisées sur les plateaux argilo-calcaires ou, pour les plus hydromorphes, sur des parcelles drainées.

Sur les terres arables, les rotations mises en place durent 6 ou 7 ans avec une prairie temporaire en tête de rotation et implantée pour 2 ans :

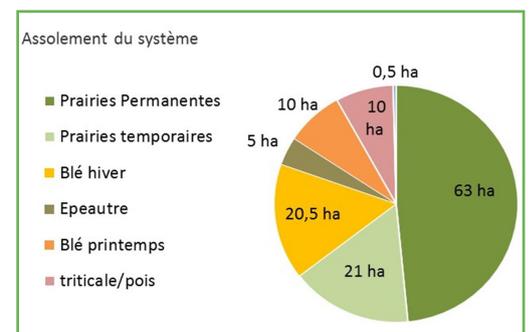
- sur 35 ha : Prairie temporaire- Prairie temporaire- Blé d'hiver- (couvert)- Blé de printemps- Triticale/ Pois- Blé d'hiver- Épeautre

- sur 31 ha : Prairie temporaire- Prairie temporaire- Blé d'hiver- (couvert)- Blé de printemps- Triticale/ Pois- Blé d'hiver.

Les surfaces en prairies permanentes sont principalement situées dans les zones humides : vallées plus ou moins inondables, parcelles plus argileuses ou en pente, difficilement cultivables.

Le troupeau nécessite 120 tonnes de paille pour la litière mais ne dispose que de 45ha de céréales (2 t de paille/ha). Il faut alors prévoir l'achat de 30 tonnes de paille (achat possible chez les conventionnels si elle est destinée au paillage).

Les moyens de production	Les ventes
<ul style="list-style-type: none"> • 1 famille – 1.5 UTH • 130 ha de SAU dont 84 ha d'herbe • 52 vaches Limousines • 85 UGB • 1.01 UGB/ha SFP 	<p>Animaux vendus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 à 14 génisses de viande • 25 broustards • 10 vaches de réforme soit 22 800 kg de viande vive



COLLECTION RÉFÉRENCES



FONCTIONNEMENT DU TROUPEAU

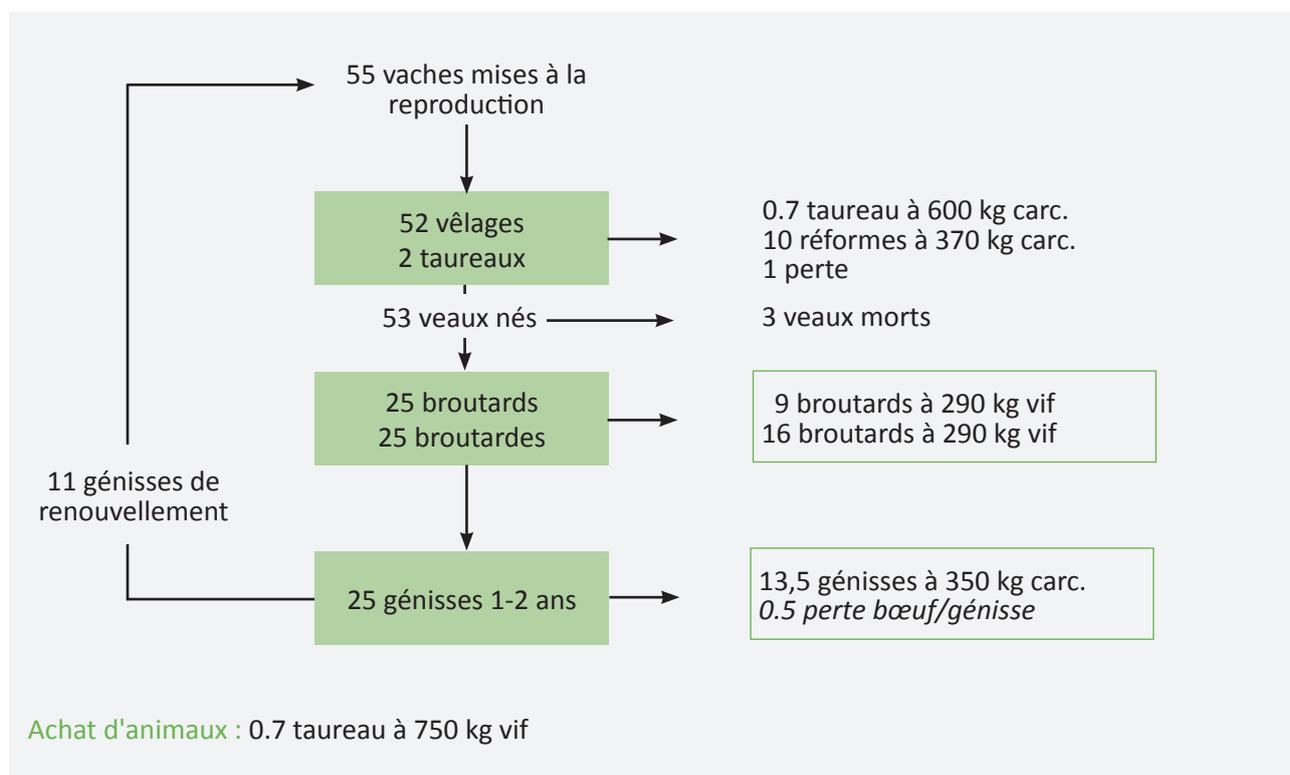
Les performances proposées sont bonnes compte tenu du niveau génétique du troupeau.

La maîtrise de la reproduction est un facteur clé de la réussite du système. La période de vêlage se concentre du 15 octobre au 15 décembre. L'insémination est pratiquée prioritairement sur les génisses et quelques bonnes vaches.

Les premiers broutards sont vendus fin juillet au poids de 290 kg net à 8-9 mois. Le 2ème lot est vendu 1 mois plus tard dès que les animaux auront atteint le même poids. Leur croissance (de 1000 g/j de la naissance à la vente) est le fait d'une excellente conduite fourragère et d'une complémentation des veaux : tous reçoivent 1 kg/j d'épeautre durant les 45 derniers jours en bâtiment. Par contre, seuls les mâles seront complétés au pâturage avec 1.5 kg/j de triticale/pois durant les 2 derniers mois avant la vente.

Après le sevrage des veaux, les vaches de réforme sont complétées en pâture à hauteur de 2.5 kg de triticale/pois durant 70 jours. Associée à une bonne conduite des pâtures, cette pratique permet la vente de 8 vaches de réforme correctement finies. Les 3 vaches ayant perdu leur veau sont finies à l'auge avec 4.5 kg du mélange fermier. En moyenne, le poids des réformes est de 370 kg de carcasse.

Les génisses de viande reçoivent 2.5 kg de triticale/pois durant les 70 derniers jours de pâturage dans l'objectif d'atteindre 350 kg de carcasse en moyenne à la vente.



Critères de reproduction

• Taux de gestation	95%
• Taux de prolificité	102%
• Taux de mortalité	5%
• Prod. numérique	92%
• Renouvellement	21%

Date moyenne des vêlages : 20 novembre

Production brute de viande vive

Total	22 815 kg
• par UGB	268 kg
• par VA vêlée	439 kg
• par ha SF	272 kg

Croissance

• Broutards	GMQ naissance - sev: 1000 g/j 16 sevrés le 24/07	305 kg à 260 j
	GMQ naissance - sev: 1000 g/j 9 sevrés le 01/09	305 kg à 260 j
• Broutardes	GMQ naissance - sev: 850 g/j 16 sevrées le 18/08	305 kg à 260 j
	GMQ naissance - sev: 850 g/j 9 sevrées le 26/09	305 kg à 260 j
• Génisses	GMQ naissance - abattage : 540 g/j	350 kg carc

LE SYSTÈME FOURRAGER

La récolte des fourrages

Le système fourrager repose sur la bonne gestion des surfaces en herbe. Il est prévu d'enrubanner la 1ère coupe de prairies temporaires et de réaliser un foin traditionnel sur les autres surfaces.

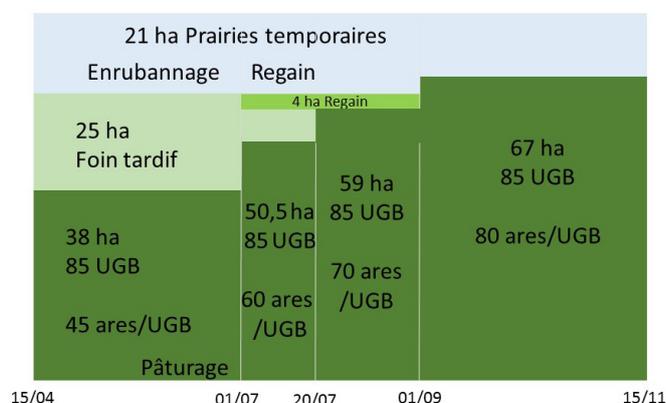
Pour assurer les besoins alimentaires du troupeau, il faut pouvoir pâturer une partie des prairies temporaires en fin d'été. Il sera donc utile d'y implanter des espèces adaptées à la fauche et à la pâture (trèfle blanc, fétuque élevée à feuilles souples, ray grass anglais).

A l'automne, les parcelles de prairies temporaires qui ne seront pas pâturées pourront être récoltées une 3ème fois (enrubannage) ou bien broyées pour nourrir le sol.

La conduite décrite permet une marge de manœuvre de l'ordre de 15% de fourrages en stock en fin d'hiver. Cela doit permettre de compenser des années irrégulières en terme de rendement mais cette exploitation doit être prête à s'adapter et en particulier:

- Récolter davantage de surfaces au printemps si la croissance de l'herbe est explosive, par l'intermédiaire d'un peu plus de fauche précoce.
- Faire pâturer plus rapidement que prévu les parcelles derrière le foin en cas de sécheresse estivale.

Fourrage	Date récolte	Surface (ha)	Rendement (tMS utile/ha)
Enrubannage PT	25 mai	21	3,5
Foin tardif PP	10 juin	25	3,5
Regain PT	10 juillet	21	1,5
Regain PP	1er août	4	0,8



La conduite du pâturage

Les génisses de 2 ans sortiront dès que possible fin mars/début avril. Suivront les génisses d'1 an et enfin les vaches suitées. Il sera intéressant de répartir les vaches en lots, en particulier pour que les broutards soient séparés des broutardes. Les mâles pourront ainsi être complétés en fin de saison durant 2 mois avant la vente.

LA FERTILISATION

Le fumier est épandu entre le blé d'hiver et le blé de printemps à une dose d'environ 20 t/ha ainsi qu'en 2ème année de prairie temporaire pour lui laisser le temps de se dégrader et de profiter au blé qui suit.

Tous les 3 ans, 25 ha de prairies permanentes recevront 20t/ha de fumier.

L'ALIMENTATION

Avec un niveau de chargement de 1 UGB/ha et une gestion adaptée des surfaces en herbe, le bilan fourrager de l'exploitation est équilibré. Les stocks de fourrages se composent d'enrubannage de prairies temporaires de très haute valeur alimentaire et de foin de prairies naturelles. L'enrubannage, distribué de manière rationnée aux animaux à fort besoin (vaches suitées, génisses d'1 an, vaches de réforme) va permettre de limiter l'apport de concentrés sur la période hivernale.

Les concentrés distribués visent en priorité à valoriser les issues de tri des cultures. Les cultures sont stockées sur la ferme avant d'être vendues ce qui permet d'avoir du temps pour les trier (grains cassés, trop petits, graines d'adventices). La valeur alimentaire de ces issues de tri est équivalente à 75% des valeurs alimentaires de l'orge. Le mélange de triticale/pois constitue l'autre source principale de concentrés sur l'exploitation. Il sert principalement pour la complémentation des broutards avant la vente et la finition des animaux de viande. L'épeautre est distribué en faible quantité aux veaux en fin d'hiver. Il est très appétent et il favorise la rumination lorsqu'il est distribué entier sans être aplati.

Fourrages (en matière sèche par jour)

Catégories	Période	Enrub et regain* PT	Foin PP
52 VA avant vêlage	47 j	3 kg	8 kg
52 VA après vêlage	119 j	6 kg	6 kg
52 veaux	43 j		1 kg
2 taureaux	166 j	6 kg	7 kg
25 broutardes pâturage	47 j	2 kg*	
25 génisses 1-2 ans	183 j	2,5 kg	3 kg
25 génisses 2-3 ans	152 j	3 kg	4,5 kg
Finitions pâture 14 génisses viande	70 j	3 kg*	
Finition à l'auge 3 vaches de réforme	70 j	11 kg	
Finition pâture 8 vaches de réforme	70 j	4 kg	
TOTAL BESOINS		86 tMS	85 tMS
TOTAL RÉCOLTE		112 tMS	91 tMS

Fourrages

- Prévoir 2 022 kg MS par UGB hivernée

Concentrés (y compris 10 kg de sel/UGB)

- 23 t pour le troupeau
- 446 kg par vache allaitante
- 273 kg par UGB

Sensibilité du système fourrager

- 0,5 tMS/ha en moins en 1^{ère} coupe
→ 23 t MS de fourrage récolté en moins.
- 5 ha de fauche en moins en 1^{ère} coupe
→ 17,5 t MS de fourrage récolté en moins couverts par la sécurité fourragère

Autonomie (%)

	Massique	Energétique	Protéique
Ration	100	100	100
Fourrage	100	100	100
Concentré	93	100	100

Concentrés (en matière brute par jour)

Catégories	Période	Issus de tris	Triticale/Pois	Epeautre	Minéraux
52 VA après vêlage	119 j	1.25 kg	0,25 kg		50 g
25 broutards	60 j		1,5 kg		
52 veaux	43 j			1 kg	
2 taureaux	166 j	2.5 kg			50 g
25 génisses 1-2 ans	183 j		0,5 kg		50 g
Finition pâture 14 génisses viande	70 j		2,5 kg		
Finition à l'auge 3 vaches de réforme	70 j		4,5 kg		
Finition pâture 8 vaches de réforme	70 j		2,5 kg		
TOTAL BESOINS		8,6 t	10,9 t	2,2 t	0,7 t

RESULTATS ECONOMIQUES 2017

PRODUIT BRUT TOTAL	148 300 €	CHARGES	86 300 €
Viande bovine	61 400 €	Charges opérationnelles	22 700 €
Ventes	63 300 €	Troupeau	12 600 €
<ul style="list-style-type: none"> 10 vaches de réforme à 1 797 € 370 kg de carc. à 4.86 €/kg 13.5 génisses à 1 768 € 350 kg de carc. à 5.05 €/kg 16 broutards à 815 € 290 kg vifs à 2.81 €/kg 9 broutards à 815 € 290 kg de carc. à 2.81 €/kg 0.7 taureaux à 1 680 € 600 kg vifs à 2.80 €/kg 		<ul style="list-style-type: none"> Concentré 86 €/UGB Frais vétérinaires 25 €/UGB Frais d'élevage 30 €/UGB Achat de paille 7 €/UGB 	
Achats	- 1 900 €	Surface fourragère	3 500 €
<ul style="list-style-type: none"> 0.7 taureau à 2 900 € 		<ul style="list-style-type: none"> Prairies permanentes 63 ha à 10 €/ha Prairies temporaires 21 ha à 135 €/ha 	
Cultures	47 400 €	Cultures	6 600 €
Ventes et cessions	47 400 €	<ul style="list-style-type: none"> Blé d'hiver 20.5 ha à 125 €/ha Epeautre 5 ha à 248 €/ha Blé de printemps 10 ha à 179 €/ha Triticale/Pois 10 ha à 101 €/ha 	
<ul style="list-style-type: none"> 20.5 ha blé hiver 28 q à 38 €/q 10 ha de blé printp. 24 q à 41 €/q 5 ha d'épautre 25 q à 36 €/q 10 ha de tritic. pois 35 q à 32 €/q 		Charges de structure	63 600 €
Aides	39 500 €	<i>(hors amortissements et frais financiers)</i>	
Aides découplées	26 700 €	<ul style="list-style-type: none"> MSA 94 €/ha Foncier 97 €/ha Carburant 81 €/ha Entretien du matériel 59 €/ha Travaux par tiers 70 €/ha Bâtiment 7.9 €/UGB Assurances 27 €/ha Autres 30 €/ha 	
Aides couplées	12 800 €		
<ul style="list-style-type: none"> 50 PMTVA à 173.80 € 0,024 PMTVA à 126.35 € 21 ha légumineuses à 195 € 		EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	62 000 €
			42 % du produit
		TRESORERIE	REVENU
Annuités	27 500 €	Amortissement	34 400 €
212 €/ha		265 €/ha	
		Frais financiers	3 000 €
		23 €/ha	
Disponible pour la famille et l'autofinancement	34 500 €	Résultat courant	24 600 €

L'exploitation dégage un très bon niveau de produits, lié à des rendements en cultures corrects couplés à de très bons prix de vente. L'atelier animal participe aussi aux bons résultats de l'année car les animaux de boucherie (vaches de réforme et génisses de viande) sont bien valorisés sur cette campagne.

Les DPB, Verdissement, Surprime, Aide Bovins Allaitants, et aide légumineuses fourragères constituent les indemnités perçues par la ferme. Cette exploitation étant engagée depuis plus de 10 ans en AB, elle ne reçoit pas d'aide à la conversion.

Les charges opérationnelles représentent 15% du produit et sont liées aux achats de semences pour les cultures et à l'utilisation de faibles quantités de concentrés pour les animaux grâce à la distribution d'enrubannage.

La présence à la fois d'un atelier cultures et d'un atelier animal explique un niveau de charges de structure assez important, avec en particulier de la prestation par entreprise pour la moisson, l'enrubannage et l'épandage du fumier.

Au final, l'EBE de l'exploitation est très bon sur cette campagne et après paiement des annuités, il reste 23 000 €/UMO pour l'autofinancement et les prélèvements privés.

REPERES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES 2017

Repères DÉCIVIANDE

	Cas-type		Objectif
% d'herbe dans la SAU (STH/SAU)	65% (48%)		
Valorisation de l'herbe	5.1 tMS/ha		5 tMS +/-0.5 tMS/ha
Production de viande vive	268 kgv/UGB		260 kgv/UGB
Coût opérationnel du kg vif produit	0.70 €/kg vif		
Prix moyen du kg vif vendu	2.79 €		
Résultat économique exploitation	% PB hors aides	% PB	% PB
Charges opérationnelles	20%	15%	<20%
Charges de structure	58%	43%	
EBE /PB		43%	>38%

Indicateurs économiques

SFP	par ha de SFP	Par UGB
Produits <i>dont aides</i>	928 € 152 €	917 € 150 €
Charges opérationnelles	191 €	189 €
Marge brute	737 €	728 €

Cultures	par ha de cultures
Produits	1 042 €
Charges opérationnelles	145 €
Marge brute	897 €

Ensemble exploitation

	par ha de SAU	Par UTH
Produit total <i>dont aides totales</i> <i>61% de l'EBE</i>	1 155€ 303 €	100 063 € 26 299 €
Charges opérationnelles	174 €	
Charges de structure (hors amo et FF)	497 €	
EBE	487 €	42 234 €
Résultat Courant	199 €	17 284 €

Coût opérationnel/kg vif Déciviande	
0.70 €/kg vif produit	
• Concentrés	0,32 €
• Fourrages	0,15 €
• Frais véto	0,09 €
• Divers élevage	0,14 €

Sensibilité du système

Variation du produit de la viande

+/- 20 kg carc et/ou +/- 40 kg vifs sur tous les animaux vendus : +/- 5 800 €

+/- 0.15 €/kg carc et/ou +/- 0.08 €/kg vif sur tous les animaux vendus : +/- 1 800 €

Variation du produit des cultures

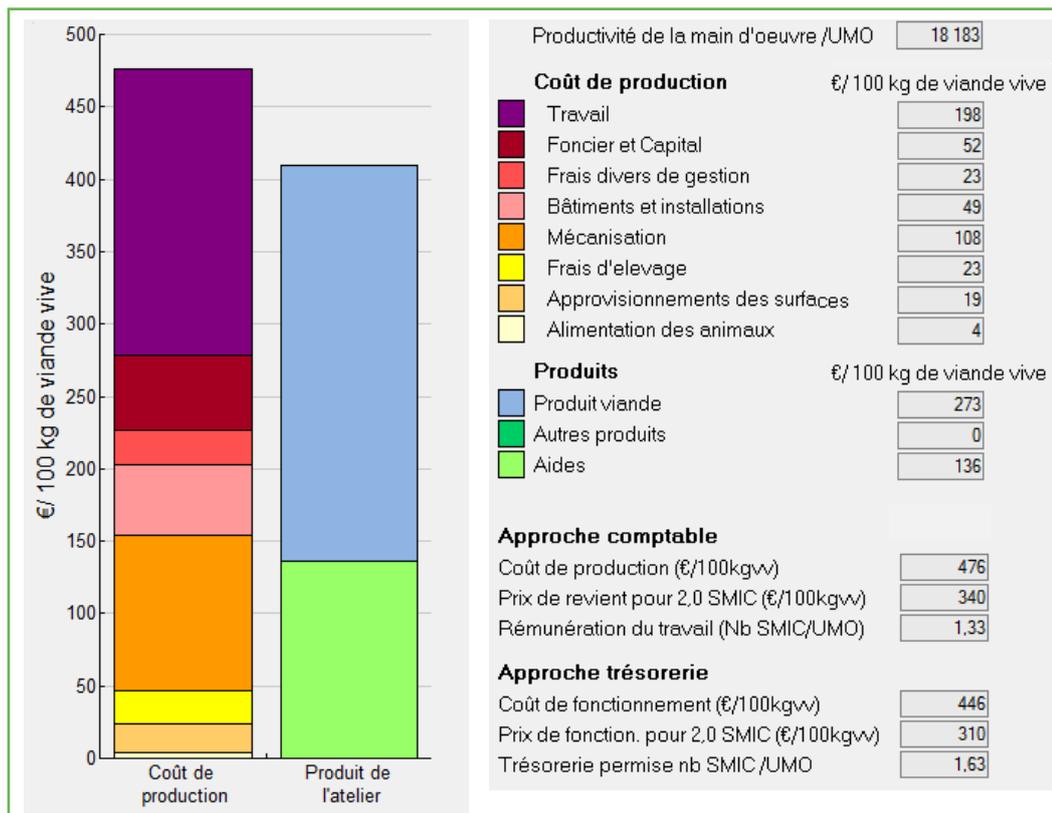
+/- 5 q/ha de céréales et maïs grain : +/-21 700€

+/- 20 €/t de céréales et maïs grain : +/-30 000 €

Financement des investissements

Annuités/EBE 43%

Coûts de production (avec rémunération du travail forfaitaire à 2 SMIC)



Approche comptable

Prise en compte des amortissements et rémunération de tous les facteurs de production (travail, capitaux propres et terres en propriété)

Approche trésorerie

On remplace les amortissements par le capital d'emprunts remboursés et on ne rémunère pas les capitaux propres et les terres en propriété.

Prix de revient

Prix de vente qui permet de couvrir le coût de production sachant que l'atelier reçoit des aides par ailleurs.

Document édité par l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr

ISSN : 1773-4738

Avril 2019 – Référence Idele : 00 19 60 2017 – Réalisation : Magali Allié (Idele)

Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture

Ont contribué à ce dossier :

Florian BOYER – Chambre d'agriculture 54 – Tél : 03.83.93.34.11

Dominique CANDAU – Chambre d'agriculture 88 – Tél : 03 29 29 23 17

Emilie GUERRE – Chambre d'agriculture 55 – Tél : 03 29 83 30 38

Céline ZANETTI – Chambre d'agriculture 57 – Tél : 03 87 66 12 45

Maude GOUGET – Chambre d'agriculture 52 – Tél : 03.25.94.09.25

Joël MARTIN – Chambre d'agriculture 08 – Tél : 03.24.33.71.14

Matthieu VAILLANT DE GUELIS – Chambre d'agriculture d'Alsace – Tél : 03 88 19 17 35

Laurence ECHEVARRIA – Institut de l'Élevage – Tél : 03 83 93 39 16

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

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

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