

Apporter de la valeur ajoutée sur son exploitation

avec l'engraissement de broutards limousins achetés

La mise en place de la nouvelle Politique Agricole Commune, avec le découplage partiel des aides à la production, donne plus de liberté aux agriculteurs pour choisir leur production. En France, le couplage de la PMTVA favorise le maintien des vaches allaitantes sur le territoire. En revanche, le fort découplage des aides directes à la finition amène plus d'interrogations sur le devenir de la production d'animaux finis en France.

L'intérêt de l'engraissement repose encore plus sur son incidence dans le fonctionnement global de l'exploitation et sur sa rentabilité économique propre. Est-ce pour autant une production vouée au déclin et sans intérêt pour les éleveurs ? Bien sûr que non ! La preuve : bon nombre d'éleveurs ont actuellement des projets de développement de l'engraissement.

Dans ce contexte, cette plaquette vise à apporter aux éleveurs et conseillers d'élevages les principaux repères techniques et économiques à connaître en matière d'engraissement de broutards achetés.



RESEAUX
D'ELEVAGE
Limousin



INSTITUT DE L'ELEVAGE



CHAMBRE
D'AGRICULTURE

Dép. 16 - 19 - 23

24 - 86 - 87

ENGRAISSER DES BROUTARDS ACHETES

un complément du système existant



Une récente enquête réalisée par l'Institut de l'Élevage chez des naisseurs engraisseurs du Limousin qui développent l'engraissement avec achat permet d'identifier leurs motivations les plus fréquentes. Celles-ci associent généralement plusieurs problématiques à la fois : recherche de plus-values, productivité du travail, rentabilité des équipements...

Ainsi, engraisser des animaux achetés est vu comme un bon moyen de :

► dégager un revenu supplémentaire :

Même si cet objectif n'est pas toujours le seul déterminant dans la décision, il est naturellement présent dans tous les projets. Il est tout particulièrement recherché lors d'une nouvelle installation créant des besoins supplémentaires en revenus sans possibilité d'agrandissement. L'arrêt de certaines aides (CTE, PHAE...) peut également amener à devoir trouver une compensation financière.

► optimiser l'utilisation de la main d'œuvre :

Que ce soit pour faire face à un excès, ou au contraire à un manque de main d'œuvre sur l'exploitation, l'engraissement complémentaire est l'occasion de mieux adapter les besoins en travail avec le personnel disponible. C'est le cas avec l'arrivée d'un nouvel associé. L'emploi d'un salarié à plein temps, alors que, sans activité supplémentaire, un temps partiel serait suffisant, peut également justifier la mise en place d'une activité d'engraissement.

► valoriser la production de cultures :

Dans des exploitations bénéficiant de sols à bons potentiels, l'engraissement apparaît comme un moyen de valoriser les cultures dans un contexte de conjoncture des céréales incertain.

► rentabiliser de nouveaux équipements rendus nécessaires par la taille de l'exploitation :

Cela concerne notamment des exploitations qui lors de la mise aux normes modernisent et agrandissent leurs bâtiments ; c'est aussi le cas d'éleveurs, qui pour améliorer leurs conditions de travail, souhaitent investir dans de nouveaux équipements : distributrice-mélangeuse, dessileuse ...



Deux stratégies bien différentes se rencontrent :

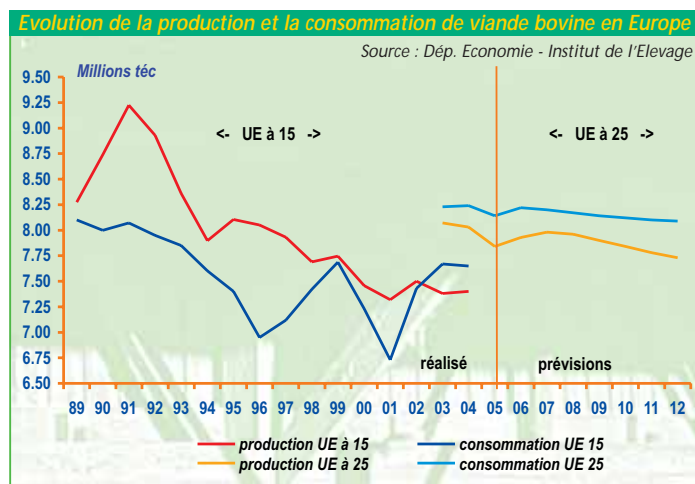
► Certains engraisent des animaux achetés occasionnellement, saisissant par exemple une opportunité d'aliment disponible suite à de bonnes récoltes ou encore profitant d'une offre de maigre jugée « intéressante » à un moment où des places en bâtiments sont libres ... Dans ce cas, aucun investissement spécifique n'est réalisé. Le projet excède rarement 25-30 animaux par an.



► D'autres inscrivent pleinement cette activité dans l'évolution du fonctionnement de l'exploitation. Dans ce cas le projet s'accompagne souvent d'investissements spécifiques. Le nombre d'animaux concerné est également plus important avec la volonté d'occuper le bâtiment tout au long de l'année par des entrées de bandes d'animaux successives.

Une réponse à l'attente de la filière et du marché

Le jeune bovin constitue la première source de viande bovine produite en Europe. Avec 8,7 millions de têtes abattues en 2005, il devance les vaches de réforme (6,8 millions de têtes), les génisses (4,3 millions de têtes) et les bœufs (2,3 millions de têtes). Il répond parfaitement aux habitudes de consommation de la majorité des pays de l'Europe du Sud qui préfère une viande jeune, claire et maigre.

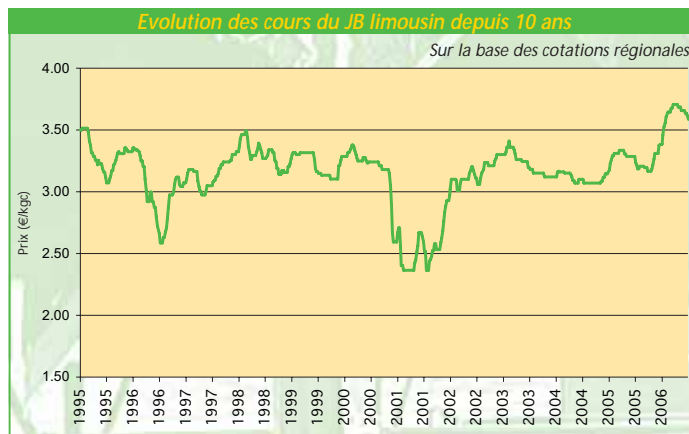


Par ailleurs, la relative pénurie de viande bovine issue d'une réduction constante des effectifs de vaches, amène

l'ensemble de la demande européenne, y compris le marché intérieur français, à se tourner vers le jeune bovin.

Il s'ensuit une amélioration très nette des cours qui n'ont cessé de progresser depuis 2000, atteignant fin 2005 des niveaux jamais connus depuis 10 ans.

Bien sûr cette embellie ne doit pas cacher le risque croissant d'entrée en Europe de viandes issues du Mercosur, avec une concurrence sur les prix, mais là encore, rappelons que ce phénomène sera d'autant plus important et rapide que notre propre production sera faible.



De leur côté, de nombreuses structures de commercialisation, cherchant à sécuriser leur approvisionnement en viandes finies, proposent des accompagnements aux éleveurs qui s'engagent dans la production de jeunes bovins : sécurisation de marge ; aides aux investissements ; avance de trésorerie ... Plusieurs mettent également en place des démarches de contractualisation offrant des garanties de prix en contrepartie de productions ciblées (types de JB, conduites alimentaires, périodes de ventes...)

Deux éleveurs témoignent



- **EARL BIRON**
Saint-Julien-le-Petit (87)
- 2 associés + 1 salarié
 - 123 ha SAU (dont 14 ha céréales et 13 ha maïs)
 - 90 vêlages
 - production de JB et génisses (+ atelier de volailles)

"Depuis mon installation en 1982, j'ai toujours fini les animaux nés sur l'exploitation. En 2003, j'ai profité de l'obligation d'une mise aux normes pour couvrir l'aire d'exercice de ma stabulation et créer, en parallèle, 72 places d'engraissement. Le travail est beaucoup plus facile et les animaux poussent mieux que dans les vieilles étables.

En 2005, constatant un excédent de maïs ensilage et ayant des places libres, j'ai fait entrer 16 broutards en 2 lots (8 en mai et 8 en juillet) pour les finir en 6-7 mois, en plus des 40 nés de mon troupeau. Ma structure commerciale s'est chargée de l'apport et de la reprise des animaux. J'ai signé avec elle un "contrat d'engraissement" et n'ai donc pas eu à avancer l'achat des broutards."



- **GAEC DAUGER**
Jouillat (23)
- 2 associés + 1 salarié
 - 200 ha SAU (dont 28 ha céréales et 13 ha maïs)
 - 100 vêlages
 - production de JB et génisses (+ atelier engraissement de porcs)

"A l'arrêt de notre CTE en 2005, nous avons réfléchi au moyen de compenser les aides que nous ne toucherions plus. Nous avons programmé de fermer les étables entravées au profit d'une nouvelle stabulation pour le troupeau allaitant. Comme nous vendions une partie de nos céréales et que l'abandon des étables allait libérer du temps, nous avons alors décidé d'augmenter l'engraissement en achetant des mâles. Notre objectif est de finir autant de mâles que nous avons de vêlages.

Notre nouveau bâtiment permet d'accueillir les broutards achetés pendant la saison de pâturage. L'augmentation de l'atelier JB va aussi nous permettre de réaliser d'autres projets comme l'investissement dans une fabrique d'aliment à la ferme et l'achat d'une mélangeuse."

CONDUITE DES ANIMAUX

DES CONSEILS ET

En race Limousine, le marché valorise classiquement trois catégories de jeunes bovins :

► Très Jeune Bovin

(11-13 mois - 315 kg carcasse)

Ce produit s'est développé suite aux mesures réglementaires d'enlèvement de la moelle épinière des carcasses bovines de plus d'un an prises en 2001. Il nécessite une conduite intensive des animaux dès l'âge de 4.5 mois. Malgré la levée de cette contrainte aujourd'hui, ce produit reste bien positionné pour une clientèle du sud de l'Italie et de la Grèce.



L'engraissement de broutards achetés concerne plutôt les jeunes bovins de type "léger" et "lourd" :

- aux conduites de productions éprouvées,
- moins exigeants sur les potentialités génétiques des animaux que la production de Très Jeunes Bovins,
- aux poids d'abattage suffisamment élevés pour mieux amortir l'achat du broutard.

► Jeune Bovin "léger"

(15 mois - 370 kg carcasse)

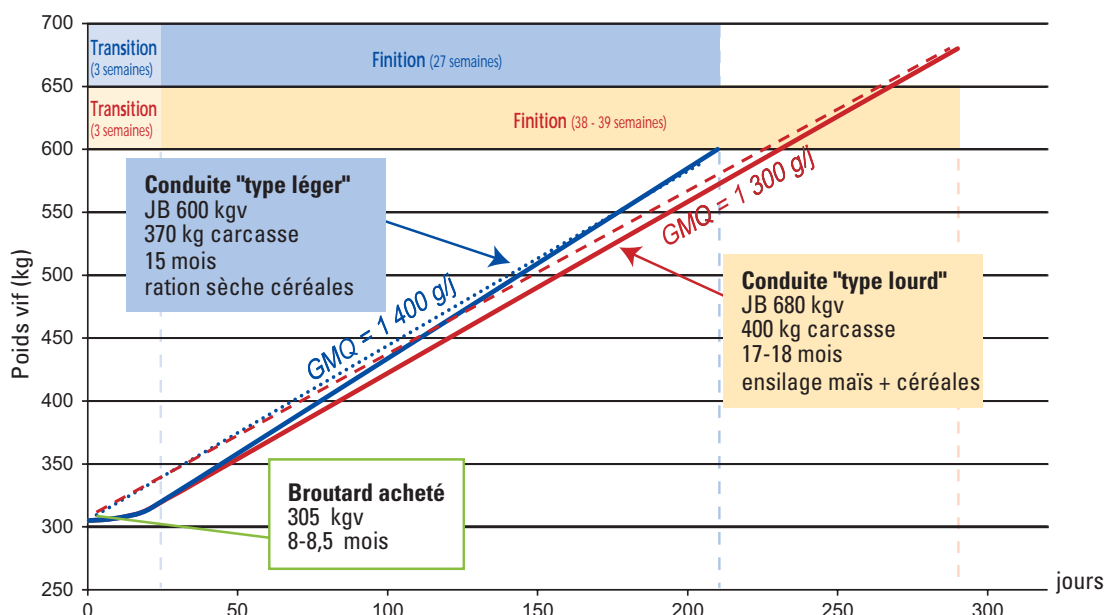
Dans la tradition de l'engraissement limousin, ce Jeune Bovin est abattu jeune pour avoir une viande claire. Il valorise très bien une ration à base de céréales pour maximiser les performances de croissance, mais une finition à base d'ensilage de maïs + céréales peut aussi s'envisager. Il est destiné aux pays du sud de l'Europe et au marché intérieur : traditionnellement sur la région Rhône Alpes, son marché s'étend désormais sur toute la France et plus particulièrement sur le Nord Est.

► Jeune Bovin "lourd"

(17-18 mois - 400-420 kg carcasse)

Avec un objectif de poids plus élevé, cet animal est abattu vers 18 mois. Il est tout particulièrement bien adapté à des rations à base d'ensilage de maïs + céréales. Très bien conformé, il est exporté vers l'Italie et approvisionne également les marchés du nord de l'Europe.

De toute façon, s'assurer les meilleures conditions de ventes des animaux nécessite de caler les objectifs d'abattage des jeunes bovins (âges et poids), directement avec l'opérateur qui les commercialisera, et ce, à l'entrée de chaque nouvelle bande de broutards. Ils dépendront des débouchés possibles tout en tenant compte des caractéristiques propres des broutards achetés (âge - poids - potentiel de croissance).



Deux exemples de

	Rations (CMAV)
Conduite "JB léger" Régime céréales (CMAV 28%)	Transition ■ Aliment démarrage ⇨ 2 à 3 kg/j sur 2 semaines ■ Foin ⇨ 3 kg/j pendant 2 semaines ■ Mélange finition ⇨ progressivement
	Conduite "JB lourd" Régime « maïs + céréales »
	Transition ■ Aliment démarrage ⇨ 2 à 3 kg/j sur 2 semaines ■ Foin ⇨ 3 kg/j pendant 2 semaines ■ Mélange finition (ens. maïs + 2/3 céréales) ⇨ progressivement

AUX : DES REPERES TECHNIQUES

Choix du broutard : tenir compte de la variabilité de l'offre

Le marché du broutard actuel offre une gamme de poids étendue qui peut varier de 280 à 360 kg vif.

C'est avec des animaux plutôt légers et jeunes à l'achat que l'engraissement permettra d'exprimer une meilleure valeur ajoutée.

Néanmoins, dans un marché du broutard relativement tendu, l'achat

d'animaux suppose d'accepter une hétérogénéité dans les types de broutards mis en place. La conduite de l'engraissement est alors à adapter en conséquence **pour conserver des objectifs de poids carcasse conformes à la demande**. Ainsi par exemple +/- 30 kg vif sur un broutard revient, pour une croissance moyenne de 1400g/j, à ajuster, en

plus ou en moins, la durée de finition de 3 semaines.

Parfois, le choix du broutard peut aussi répondre à des contraintes propres à l'élevage. C'est le cas par exemple quand la présence des jeunes bovins est à limiter sur les seuls mois où le troupeau est au pâturage, afin de profiter des places libres en bâtiments.

Adaptation des animaux : un point clé de la réussite

Pour assurer un bon niveau de croissance de la bande, il convient de tout particulièrement bien gérer la phase d'adaptation des animaux avec :

► **une mise en lot d'animaux par cases les plus homogènes possibles en poids et en âge.**

De plus :

■ un minimum de surface doit être prévu pour assurer un bon confort des animaux : 4 à 6 m² selon le poids.

■ de l'eau propre est à mettre à la disposition des animaux et il convient de s'assurer qu'ils savent boire.

■ les mélanges de lots sont à éviter.

► **une bonne prévention des risques sanitaires**, tout particulièrement

importants du fait d'un mélange d'animaux aux contaminations et aux immunités variées. Au-delà de la prophylaxie obligatoire, les animaux doivent être traités contre les strongles et vaccinés contre la grippe (vaccin RS avec un rappel 3 semaines après). Ces traitements sont de plus en plus réalisés directement par la structure de commercialisation afin de limiter la manipulation des animaux à l'arrivée sur l'exploitation. Seul le rappel RS est alors à effectuer.

► **une transition alimentaire d'environ trois semaines** pour faciliter l'adaptation au régime énergétique de finition. Au cours de celle-ci les animaux reçoivent du foin de bonne qualité à volonté. Un aliment de démarrage est distribué sur les 10 à 15 premiers jours afin de sécuriser l'adaptation. Le mélange concentré de finition est introduit dans l'alimentation en fin de première semaine en augmentant progressivement les quantités.

la "conduite type"

JB léger

JB lourd

quantités moyennes consommées

Phase (21 jours)	Finition (189 jours) kg/j
Aliment. démarrage (2 semaines)	■ Céréales 5,0
Aliment. démarrage (2 semaines)	■ CMAV 2,5
Aliment. démarrage (2 semaines)	■ Paille alim. 2,0

210 J
GMQ :
1 400 g/j

Bilans alimentaires

	kg/JB
■ Aliment. démarrage	35
■ Foin	65
■ Céréales	960
■ CMAV (28% MAT)	480
■ Paille alimentaire	380

Le régime présenté ici utilise un CMAV 28%, qui présente l'avantage d'être sécurisé par rapport à d'éventuels problèmes d'acidose. Certains éleveurs lui préféreront l'utilisation d'un complémentaire type 40%. Un comparatif technico-économique de ces 2 solutions est présenté page 8 du présent document. Les céréales sont aplaties et distribuées à volonté. La paille alimentaire doit être saine et bien conservée.

Phase (21 jours)	Finition (269 jours) kg/j
Aliment. démarrage (2 semaines)	■ Ensilage maïs* 15
Aliment. démarrage (2 semaines)	■ Céréales 3
Aliment. démarrage (2 semaines)	■ CMAV 1,5

290 J
GMQ :
1 300 g/j

	kg/JB
■ Aliment. démarrage	35
■ Foin	65
■ Ensilage maïs*	4 080 kg brut (1 300 kg MS)
■ Céréales	820
■ CMAV (40% MAT)	410

* maïs ensilage récolté à 32 % MS



Quelle marge espérer ?

Un calcul de marges potentielles est détaillé ci-dessous, sur la base des conduites "type léger" et "type lourd" proposées précédemment et en conjoncture de prix 2005-2006.

Conduite "JB léger"	
Charges (/JB)	Produits (/JB)
■ Achat broutard (305 kg vif) 950 € (y compris frais d'approche et 1 ^{re} préparation sanitaire)	■ Vente JB 1332 € (370 kgc x 3,60 €/kgc)
■ Frais élevage + Vétérinaire 30 € (prophylaxie - rappel vaccins RS, litière)	■ Prime abattage 32 €
■ Frais commercialisation JB + taxes 32 €	
■ Coût alimentation ⁽¹⁾ 227 €	
■ Frais financiers ⁽²⁾ 25 €	
■ TOTAL 1264 €	■ TOTAL 1364 €

Conduite "JB lourd"	
Charges (/JB)	Produits (/JB)
■ Achat broutard (305 kg vif) 950 € (y compris frais d'approche et 1 ^{re} préparation sanitaire)	■ Vente JB 1420 € (400 kgc x 3,55 €/kgc)
■ Frais élevage + Vétérinaire 38 € (prophylaxie - rappel vaccins RS, litière)	■ Prime abattage 32 €
■ Frais commercialisation JB + taxes 33 €	
■ Coût alimentation ⁽¹⁾ 276 €	
■ Frais financiers ⁽²⁾ 35 €	
■ TOTAL 1332 €	■ TOTAL 1452 €

Marge.....	100 €/JB (hors investissements)
	Répères
	Journaliers par kg de croît
■ Valeur ajoutée ⁽³⁾	1,67 €/jour 1,19 €/kg vif
■ Coût alimentaire	1,08 €/jour 0,77 €/kg vif
■ Coût de production ⁽⁴⁾	1,34 €/jour 0,96 €/kg vif

Marge.....	120 €/JB (hors investissements)
	Répères
	Journaliers par kg de croît
■ Valeur ajoutée ⁽³⁾	1,51 €/jour 1,17 €/kg vif
■ Coût alimentaire	0,95 €/jour 0,74 €/kg vif
■ Coût de production ⁽⁴⁾	1,20 €/jour 0,93 €/kg vif

(1) Céréales et ensilage de maïs sont produits sur l'exploitation. Le coût retenu correspond à un prix de cession estimé à : 90 €/Tonne pour les céréales et 62 €/TMS pour l'ensilage de maïs.
 (2) Sur la base d'un emprunt court terme (TEG = 4 %) pour financer l'achat du broutard et la moitié des coûts alimentaires.
 (3) Valeur ajoutée = (Vente JB - Frais Comm.) - Achat broutard.
 (4) Coût de production = alimentation + frais élevage + frais financiers.

En cas d'investissements nécessaires : quels coûts prendre en compte ?

► Construction d'un bâtiment : maîtriser ses coûts et maximiser le taux d'occupation sur l'année

Lorsque le projet d'engraissement s'inscrit dans une stratégie de long terme, il s'accompagne souvent d'une construction de places en bâtiments spécifiques. Les coûts engendrés sont alors très variables d'un projet à l'autre, avec des écarts allant du simple au triple selon le type de bâtiment mais aussi et surtout la part d'auto construction réalisée par l'éleveur, le niveau d'emprunt ainsi que les aides obtenues.

Ainsi par exemple :

- pour un coût bâtiment hors aide = 700 €/place (ce qui nécessite d'y inclure de l'auto construction),
- financé avec un emprunt à hauteur de 80%, soit 560 €/place empruntés à un taux de 3% (TEG) sur 12 ans,

■ l'annuité générée est de 56 €/an.

■ Ce coût est alors fonction du nombre de JB produit par an :

- pour la conduite "JB léger" permettant de finir en moyenne 1,6 JB/an, il est de 35 €/JB ;

- pour la production "JB lourd", avec 1,2 JB/an produit, il est de 46 €/JB.

Les aides bâtiment peuvent cependant diminuer nettement ces coûts avec des soutiens pouvant représenter de 20% à 45 % des dépenses selon les cas (Jeunes agriculteurs ; zone de Montagne ; présence de CAD...).

► Installation d'une cellule de stockage : des surcoûts qui diminuent avec la taille de l'atelier

En cas d'achat d'une cellule de stockage, il convient de bien choisir son emplacement en vue de faciliter la livraison et la reprise de l'aliment

et de raisonner la capacité de stockage en fonction des volumes nécessaires.

Le coût d'investissement pour une cellule se situe globalement entre 1000 et 2500 € selon le type de cellule (intérieure ou extérieure) et sa dimension. Le coût d'amortissement généré (sur 7 ans) est alors très lié au nombre de JB produit par an : de 2 €/JB pour 80 JB produits par an à 6 €/JB pour seulement 25 JB produits.

► Achat de matériel (mélangeuse distributrice ...) : des investissements non spécifiques au projet

De tels investissements sont dans la plupart des cas motivés par l'amélioration de l'organisation du travail globale au niveau de l'exploitation. Les coûts engendrés ne sont donc pas totalement imputables au projet.

ECONOMIQUE

Des conjonctures de prix certes à ne pas négliger ...

► Une forte sensibilité de la marge au rapport de prix gras/maigre

L'achat du broutard représente plus des deux tiers des coûts de revient du JB (hors investissements). Le rapport de prix entre le broutard et le JB constitue donc un élément essentiel de la rentabilité de l'engraissement.

Illustration des marges (€/JB) obtenues dans différents contextes de prix gras/maigre

		Conduite "JB léger"			
		Prix d'achat du broutard (€/tête)*			
		750	850	950	1050
Prix de vente JB ** (€/kgc)	3,00	85	- 17	- 119	- 221
	3,20	158	56	- 46	- 148
	3,40	231	129	27	- 75
	3,60	304	202	100	- 2
	3,80	377	275	173	71

		Conduite "JB lourd"			
		Prix d'achat du broutard (€/tête)*			
		750	850	950	1050
Prix de vente JB ** (€/kgc)	2,95	92	- 11	- 114	- 221
	3,15	170	67	- 36	- 139
	3,35	248	145	42	- 61
	3,55	326	223	120	17
	3,75	404	301	198	95

* Broutard de 305 kg vif à l'arrivée. Le prix d'achat inclut les frais d'approche et une première préparation sanitaire des animaux.

** JB de 370 kg carcasse pour la conduite "JB léger" et 400 kg carcasse pour la conduite « JB lourd »

Les calculs intègrent les frais financiers liés au financement du broutard ainsi que les frais de commercialisation du JB.

Les résultats obtenus dépendent bien sûr des conduites et niveaux de performances retenus.

► **La conjoncture des céréales**, et plus globalement le coût des aliments, intervient également dans ce comparatif. Une variation de 10 % du coût alimentaire total équivaut à un écart de marge de 20 à 25 €/JB pour la conduite "JB léger".

... mais sans oublier d'agir sur les performances techniques

► Une marge directement liée aux performances de croissance des animaux

Comme dans toute conduite intensive, la pleine réussite du projet passe par l'obtention de croissances soutenues.

Exemples de marges (€/JB) selon différents niveaux de croissance des animaux

		Conduite "JB léger"			
		GMQ (g/jour)			
		1 000	1 200	1 400	1 600
Durée de présence (jours)		295	245	210	185
Marge (€/JB)		- 14	53	100	134

		Conduite "JB lourd"			
		GMQ (g/jour)			
		1 000	1 150	1 300	1 450
Durée de présence (jours)		375	325	290	260
Marge (€/JB)		18	78	120	156

► Le prix de revient des cultures : un élément qui agit sur la rentabilité de l'atelier

Selon les exploitations et les années, on observe de fortes variations dans le prix de revient des cultures, fonction notamment de la quantité et de la qualité des aliments récoltés par ha.

Illustration de l'influence des écarts de rendements sur les prix de revient des cultures et les marges d'engraissement

Cas des céréales - Conduite "JB léger"				
Coûts directs* 450 €/ha	Rendements (Qx/ha)			
	40	50	60	70
Coût de revient des céréales (€/tonne)	112	90	75	64
Marge (€/JB)	79	100	114	125

Cas du maïs ensilage - Conduite "JB lourd"					
Coûts directs* 680 €/ha	Rendements (TMS/ha)				
	7	9	11	14	17
Coût de revient du maïs (€/TMS)	97	76	62	49	40
Marge (€/JB)	75	102	120	137	149

* Coûts directs = coûts d'approvisionnement + frais de mécanisation (hors amortissements) et de récolte.

Autres leviers d'amélioration

► Produire ses céréales ou les acheter : un choix qui va au-delà du calcul économique

Le choix, pour un éleveur, de produire ou pas ses céréales dépend du calcul économique lié à ses prix de revient par rapport au prix de marché (cf. page 7).

Il est également lié à d'autres critères de décisions :

■ produire ses céréales peut offrir l'avantage d'assurer l'approvisionnement de l'exploitation en paille ;

■ à l'inverse, des éleveurs peuvent choisir d'acheter la totalité de leurs céréales en spécialisant leur SAU en herbe. Ceci permet

d'optimiser des charges de mécanisation, ou encore de sécuriser le système fourrager avec des taux de chargement par ailleurs compatibles avec les cahiers des charges MAE.

► Choix du complémentaire azoté : un effet significatif sur les coûts de production

En matière de complémentation azotée, plusieurs stratégies sont possibles. La décision de l'éleveur doit intégrer plusieurs éléments : coût de la ration, quantités de céréales totales nécessaires ; maîtrise des risques métaboliques des animaux...

Comparaison de deux types de complémentations azotées

pour une production de "JB léger" recevant en moyenne, sur l'ensemble de la période de finition, 7,5 kg/j de ration sèche

		Quantités distribuées (kg/j)	Besoins totaux (kg/JB)
CMAV "type 28 %"	céréales	5,0	960
	CMAV	2,5	480
CMAV "type 40 %"	céréales	6,0	1 150
	CMAV	1,5	290

Le différentiel de coût de la ration est fonction des prix respectifs de ces trois aliments. En conjoncture de prix 2005-2006, et sans tenir compte d'éventuelles différences dans les performances des animaux, l'incidence peut être globalement estimée de 15 à 20 €/JB, à l'avantage du CMAV 40 %, mais avec moins de sécurité par rapport aux problèmes métaboliques.

Document élaboré par l'équipe "Réseau d'Élevage Bovin Limousin" :

Chambres d'Agriculture

Charente
Corrèze

Gérard BOUTINET
Christian DELMAS
Bernard BOUSSANGE

Tél. : 05 45 24 49 36

Tél. : 05 55 21 55 66

Tél. : 05 55 86 32 33

Creuse

Delphine VERGER

Tél. : 05 55 61 50 07

Dordogne

Laurent AYMARD

Tél. : 05 53 35 88 76

Haute-Vienne

Jean-Marie PEIGNIER

Tél. : 05 55 10 05 20

Vienne

Marina SALLE

Tél. : 05 49 44 74 14

Institut de l'Élevage

Sylvie BROUARD

Tél. : 05 55 42 61 49



Avec la relecture de ADECO, BEVICOR, CCBE, CELMAR, CORALI, GLBV, Les Eleveurs Correziens, Les Eleveurs du Pays Vert, OPALIM, UNIVIA, TELDIS et la coopérative ALICOOP.

Document disponible sur le site www.inst-elevage.asso.fr et les sites des chambres d'agriculture

Crédit photos : équipe Réseau d'Élevage Bovin Limousin, CELMAR, CORALI, GLBV.

Edition ARBOVI, GPLV Poitou Charentes.

Novembre 2006