

Cas type CCI + JB

CULTURES ET JEUNES BOVINS SUR 200 HA, EN CHAMPAGNE



Engraisseur de jeunes bovins dans un système céréales et cultures industrielles

Ce système est typique de la Champagne. Il se rencontre principalement dans les régions productrices de betterave sucrières et en zone périphérique. L'atelier de jeunes bovins valorise de la pulpe de betterave surpressée associée éventuellement à d'autres coproduits issus de la fabrication des biocarburants (tourteau de colza et drèches de blé) ou d'autres industries présentes localement (purée, pulpe de pomme de terre, screening, ...).

Le nombre d'animaux engraisés est de l'ordre de 350 à 400 pour un bâtiment de 240 places. L'atelier d'engraissement permet d'utiliser de la main-d'œuvre disponible sur l'exploitation et constitue un apport important de matière organique permettant une réduction des achats d'engrais minéraux tout en assurant de bons rendements pour les cultures.

Dans ce système, basé sur la complémentarité des deux ateliers (une main-d'œuvre polyvalente, des équipements performants, intérêt agronomique), la cohabitation des deux ateliers nécessite un haut niveau de technicité pour assurer la pérennité de « l'association ».



L'ASSOLEMENT

Les sols des exploitations sont de type « crayeux ». Ils permettent l'installation, dans de bonnes conditions, d'une large palette de cultures dont de nombreuses têtes d'assolement (betteraves sucrières, luzerne, pois, colza).

Le potentiel agronomique des terres cultivées est élevé.

Le fumier est épandu systématiquement sur les têtes d'assolement à raison de 30 t/ha sur 65 ha par an.

Les besoins en paille sont couverts au 2/3 par les surfaces en céréales de l'exploitation. Chaque année il est nécessaire d'acheter 40 ha de paille.

Le parcellaire est bien regroupé avec de grandes parcelles.

LES MOYENS DE PRODUCTION

2 familles – 2 UTH

200 ha de SAU
240 places
d'engraissement

192 UGB
Taux de rotation : 1,5

LES VENTES

Animaux vendus

355 jeunes bovins
soit 134 400 kg de viande vive

Récoltes

8 500 q de céréales à paille
28 t de pois
1 120 q de colza alimentaire
3 600 t de betteraves sucrières
260 tMS de luzerne
déshydratée

Assolement du système



Lorraine, Alsace, Champagne-Ardenne

FONCTIONNEMENT DU TROUPEAU

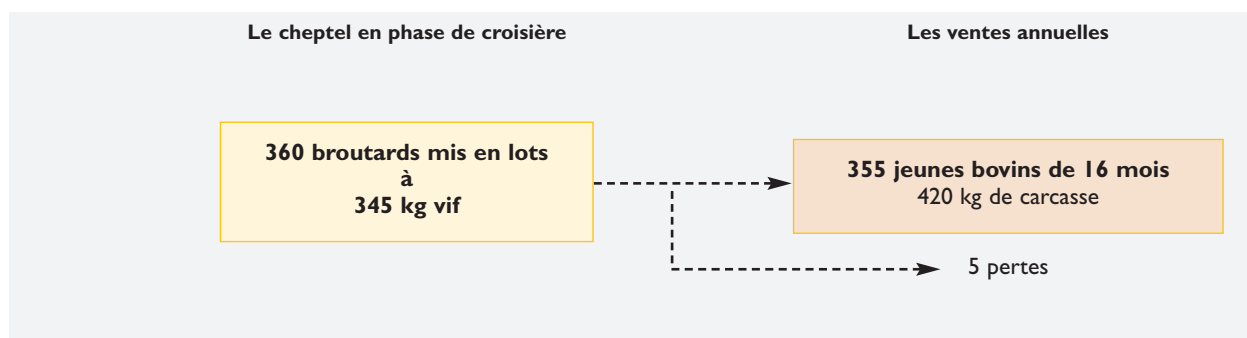
L'atelier compte 240 places (200 places de finition et 40 places d'adaptation) et permet de produire 355 JB/an, avec une rotation de 1,5. Il fonctionne en continu par bande de 40 JB soit 9 bandes/an. L'approvisionnement se fait en fonction des saisons avec des broutards de 300 à 400 kg vif de race charolaise ou croisés.

Avec des animaux plus lourds à la mise en lot (400 à 450 kg vif), le temps de présence est réduit et le taux de rotation est amélioré permettant l'augmentation de la production.

Compte tenu de l'importance de l'atelier, l'achat et la commercialisation des animaux nécessitent un partenariat avec la filière organisée (OP). Le poids de vente moyen objectif est de 420 kg de carcasse.



Schéma de fonctionnement



A l'arrivée des broutards, il n'y a ni écornage ni tonte des broutards. Les animaux sont déparasités systématiquement à la mise en lots (douve, strongles, parasites externes) et vaccinés contre le RS, l'IBR, et l'entérotaxémie avec un rappel à 3 semaines.

L'antibiothérapie est pratiquée de façon individuelle en cas de besoin ainsi que le traitement contre la gale.

Une à plusieurs cures d'hépatoprotecteur sont réalisées en cours d'engraissement.

La ration est distribuée une fois par jour à la mélangeuse. En fonction de l'âge des animaux et de leur potentiel de croissance, 3 types de mélange sont réalisés : démarrage, croissance et finition.

Les performances

Sanitaire		Engraissement	
→ Taux de mortalité	1,4 %	→ Taux de rotation	1,5
→ Taux d'éliminés	1 %	→ Durée d'engraissement	240 j
		→ GMQ j	1 575 g/j
Production brute de viande vive			
134 310 kg		→ par UGB	700 kg



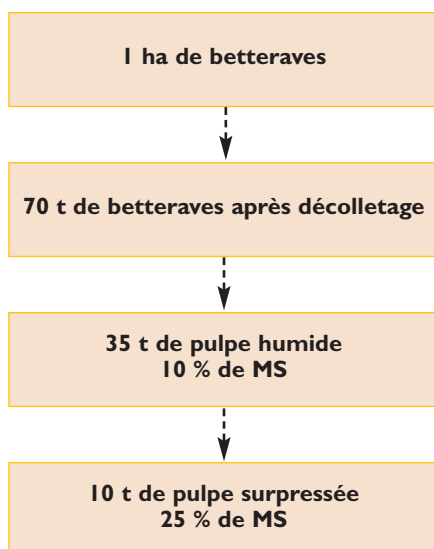
LE SYSTÈME FOURRAGER

L'atelier de jeunes bovins valorise de la pulpe surpressée issue de la culture de betteraves sur l'exploitation.

Celle-ci ne couvre que 30% des besoins (2,4 JB/ha de betteraves pour un rendement de 80 t/ha). Le complément est acheté à la sucrerie locale, ce qui limite son prix de revient.

Schéma de transformation de la betterave en pulpe

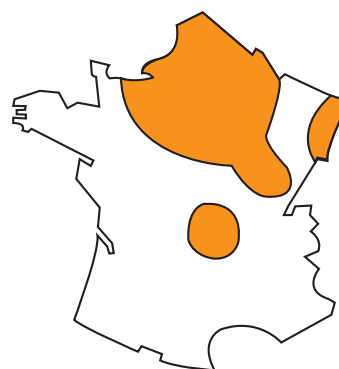
Source : USICA



Les pulpes sont stockées dans 2 silos couloirs de 2 500 m³. L'approvisionnement a lieu en une seule fois à l'automne. Un taux de perte de 5% au stockage est couramment observé.

Principales zones de production et de consommation de la pulpe surpressée

Source : USICA



Composition chimique de la pulpe surpressée

Source : USICA

Pulpe surpressée	Valeurs moyennes
Matière sèche	25 %
Matières minérales	8,5 % de la MS
Cellulose brute	20 % de la MS
Matières azotées totales	10 % de la MS
Calcium	15 g/kg de MS
Phosphore	1 g/kg de MS

Valeur alimentaire de la pulpe surpressée

Source : USICA

Valeur énergétique	UFL	1,01/kg de MS
	UFV	0,99/kg de MS
Valeur azotée	PDIA	28 g/kg de MS
	PDIN	60 g/kg de MS
Valeur d'encombrement	PDIE	84 g/kg de MS
	UEM	1,63/kg de MS
	UEL	1,05/kg de MS
	UEB	1,05/kg de MS

Pour une teneur en matières minérales de 8,5% et une teneur en matières azotées de 10 %

LA FERTILISATION

Les 2 000 tonnes de fumier produites annuellement sont épandues à la dose de 30 t/ha sur les terres en cultures, ce qui permet la fumure de 66 ha chaque année, avant betteraves et colza. Les parcelles reçoivent donc du fumier tous les 3 ans en moyenne.

Le fumier est mis en dépôt en bout de parcelle d'épandage et épandu à l'automne.

Economie d'intrants réalisée

	N (U/ha)	P2O5 (U/ha)	K2O (U/ha)
Valeur d'une tonne de fumier (dont 1/3 minéralisé la 1ère année)	5	3	8
Equivalent engrais	3 tonnes d'ammonitrates	6 tonnes de Super 46	26 tonnes de potassium

Ce bilan ne tient pas compte de l'exportation des pailles.

L'ALIMENTATION

La ration est équilibrée par l'apport de 2,3 kg/jour de correcteur azoté enrichi en minéraux, vitamines et bicarbonate.

La céréale (blé ou maïs) est incorporée à la ration dans le dernier tiers de la période d'engraissement. Elle peut être remplacée par un coproduit énergétique (corn-gluten).

La ration est distribuée à l'aide d'un bol mélangeur, une seule fois par jour.

De la paille est intégrée dans la ration (1 kg/j/JB) et disponible en râtelier dans les cases.

Rations des jeunes bovins

	Adaptation	Début	Engraissement	Fin	Finition
Durée de la période	30 j		160 jours		50 jours
Foin/paille	1,8 kg MS/j		A disposition		A disposition
Pulpes surpressées	2,5 kg MS/j	5 kg MS/j		7,5 kg MS/j	7,5 kg MS/j
Paille incorporée	0,5 kg/j		0,7 kg MS/j		0,7 kg MS/j
Céréales	1,1 kg/j	0 kg/j	0,3 kg/j	1 kg/j	1,5 kg/j
Complémentaires*	0,8 kg/j	2 kg/j	2,3 kg/j	2,5 kg/j	2,5 kg/j

* 27 % MAT, 0,8 UF avec CMV équilibré

Bilan alimentaire par jeune bovin

Pulpes surpressées	1 550
Foin/paille	250
TOTAL FOURRAGES (kg MS)	1 800

Céréales	160
Complémentaire	520
TOTAL CONCENTRÉ (kg brut)	680
INDICE DE CONSOMMATION (kg MS/kg vif produit)	6,3

AMÉNAGER UNE TRANSITION ALIMENTAIRE SUR 4 SEMAINES

SEMAINE	1	2	3	4
APRES SEVRAGE				
Foin (kg MS/j)	A volonté	2	1	0
Pulpes surpressées* (kg MS) - 25 % de MS	0,5	1,3	3	5
Céréales (kg/j)	1,5	1,5	1	0,5
Complémentaires pulpe** (kg/j)	0	0,5	1	1,5

* avec incorporation de paille (0,5 kg MS)

** 27 % MAT, 0,8 UF avec CMV équilibré

