

# Produire des jeunes bovins dans l'Est

## *4 itinéraires techniques*



RESEAU  
D'ELEVAGE



INSTITUT DE L'ELEVAGE



CHAMBRES  
D'AGRICULTURE

08-51-52-54-55-57-67-68-68

CAIAC 10

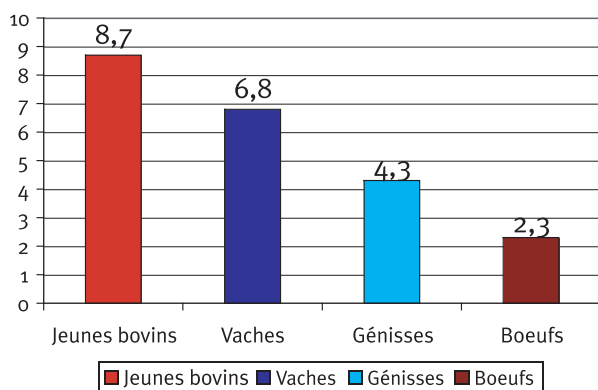
# Produire des jeunes bovins Charolais dans l'Est

## Le jeune bovin, première production de viande bovine en Europe

Avec 8.7 millions de têtes en 2005, la production européenne de jeunes bovins devance celle de vaches de réforme, de génisses et de boeufs.

En France, la production de jeunes bovins représente un peu moins du tiers de la production de viande bovine, avec un effectif stabilisé au dessus du million de têtes depuis 3 ans.

Production de viande bovine en Europe en 2005 (millions de têtes)



## Un contexte favorable au positionnement de la viande issue des jeunes bovins

La viande de jeunes bovins s'inscrit traditionnellement dans la consommation européenne : elle est très prisée par les consommateurs allemands et elle répond à la demande des pays du sud de l'Europe (Italie, Grèce, Espagne, Portugal) qui préfèrent une viande jeune et claire.

En outre, ce produit prend depuis quelques années de plus en plus de place sur notre marché intérieur, en raison du déficit croissant en viande issue des vaches de réforme : en 2005, près de la moitié des taurillons produits en France était consommés sur le territoire national.

Il y a donc aujourd'hui un contexte favorable au positionnement de cette viande de jeune bovin, soit en réponse à la demande des consommateurs du sud de l'Europe, soit en fond de rayon à côté des viandes issues des vaches de réforme.

Sur les exploitations, l'engraissement de taurillons permet d'utiliser des bâtiments existants, d'optimiser la main-d'œuvre disponible ou encore de valoriser le potentiel

## > LA PRODUCTION REGIONALE EN CHIFFRES

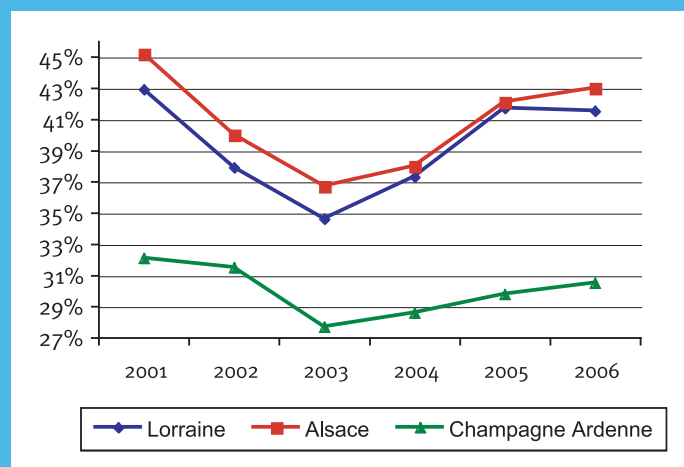
Suite à la crise de la viande bovine du début des années 2000, la production de jeunes bovins a bien repris en Alsace et en Lorraine. En Champagne-Ardenne, elle suit le déclin de l'élevage dans cette région, mais sa part dans la production régionale de viande finie augmente.

### > PRODUCTION DE JEUNES BOVINS\* EN CHAMPAGNE-ARDENNE, EN ALSACE ET EN LORRAINE

En nombre de têtes	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Lorraine	93 650	81 750	73 514	75 456	89 542	91 700
Alsace	16 505	13 512	12 165	12 850	14 605	14 488
Champagne-ardenne	47 320	43 780	38 088	38 375	39 472	37 686

Source : statistiques agricoles annuelles AGRESTE  
\* toutes races, laitières, à viande ou croisées.

### > PART DE LA PRODUCTION DE JEUNES BOVINS EN ALSACE, EN LORRAINE ET EN CHAMPAGNE-ARDENNE (EN % DE LA PRODUCTION TOTALE DE VIANDE DE GROS BOVINS)



génétique du troupeau allaitant. La performance d'un atelier de jeunes bovins s'explique par le coût de production et la maîtrise technique. Parmi les critères à surveiller, la maîtrise sanitaire, le suivi des consommations et des croissances sont primordiaux.

4 itinéraires techniques de production de jeunes bovins charolais de 16-18 mois vous sont proposés afin de fixer des points de repères pour les principaux régimes alimentaires rencontrés dans nos régions.

1. Ration d'ensilage de maïs complétée avec 2 kg de céréales
2. Ration mixte d'ensilage de maïs et de céréales
3. Ration à base de pulpes surpressées
4. Ration à base de céréales

# Choisir le bon itinéraire technique

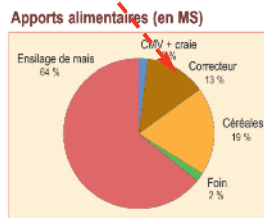
Le choix du mode d'engraissement de jeunes bovins sera fonction :

- > des objectifs de date de sortie des animaux et des croissances permises par les différents régimes
- > de la présence ou non d'autres animaux sur l'exploitation : chez les naisseurs-engraisseurs, le choix peut être lié au système fourrager du troupeau allaitant et au degré d'intensification
- > de la proximité de l'exploitation d'une zone betteravière pour le régime à base de pulpes surpressées
- > des contraintes d'organisation du travail sur l'exploitation (chantiers d'ensilage de maïs, distribution des rations...)

Il sera dans tous les cas impératif de suivre la phase de finition des animaux en contrôlant régulièrement leur état d'engraissement et de se soucier de la commercialisation des animaux avant qu'ils ne soient finis.

## Quelques précisions pour la lecture des fiches de production

Proportions des différents éléments de la ration sur la totalité de la période.



**Nombre d'animaux produits/ha de maïs**

Rendement du maïs au s/o (t MS/ha)	8,4	10	11,6	13,7
Rendement du maïs à la gueule de l'animal (t MS Unité/ha)*	8	9,5	11	13
JB/ha de maïs	4,8	5,7	6,6	7,8

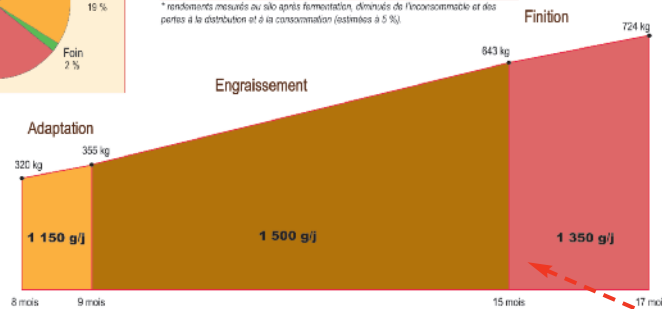
\* rendements mesurés au silo après fermentation, diminués de l'inconsumable et des pertes à la distribution et à la consommation (estimées à 5 %).

**Jeune bovin Charolais**  
**Ration ensilage de maïs**

Poids de carcasse : 420 kg  
Rendement : 58 %  
GMQ sevrage-abattage : 1 430 g/j  
Durée : 280 j

**1**

Nombre de jeunes bovins qui peuvent être engraisés, au vu du bilan alimentaire, à partir d'1 ha de maïs ensilage, selon le rendement spécifique de l'exploitation.



Les croissances moyennes par période ont été établies afin d'atteindre les objectifs de vente (poids de carcasse, état d'engraissement) dans des conditions économiques optimales.

	Adaptation	Engraissement	Finition
Durée de la période	30 jours	190 jours	60 jours
Foin/paille	2 kg MS/j	paille à disposition	paille à disposition
Ensilage maïs	2,5 kg MS/j	6 kg MS/j	7,3 kg MS/j
Céréales	1,5 kg/j	2 kg/j	2,4 kg/j
Correcteur azoté*	0,8 kg/j	1,4 kg/j	1,6 kg/j
CMV 5-25/craie**	130 g/j	150 g/j**	150 g/j**

\* correcteur azoté de type bovin viande 40 % MAT      \*\* au regard des recettes normales de besoins INRA, un apport de craie suffit.

Des rations moyennes sont détaillées à titre indicatif, par période. Il est nécessaire de les recalculer en fonction du contexte de l'élevage et notamment de la valeur des fourrages de l'exploitation.

### Ménager une transition alimentaire sur 3 à 4 semaines

Semaine après sevrage	1	2	3	4
Foin (kg MS/j)	A volonté	2	1	0
Ensilage maïs	0	2	A volonté	
Céréales (kg/j)	0,5	1	1,5	2
Correcteur (kg/j)	0	0,5	1	1

Pour les croûteurs complémentés avant sevrage, la durée de transition peut être réduite : diminuer au niveau de la complémentarité reçue au pré.



- Constituer des lots homogènes à l'arrivée des animaux.
- Les animaux nés très tôt (septembre - octobre) sortiront de février à avril alors que les brouillards nés en fin d'hiver (mars à mai) seront vendus de juillet à septembre.
- Mélanger correctement l'ensilage et les concentrés.

### Bilan alimentaire par jeune bovin

Ensilage maïs	1 700
Foin	60
<b>Total fourrages (kg MS)</b>	<b>1 760</b>
Céréales	570
Correcteur	390
CMV + craie	40
<b>Total concentré (kg brut)</b>	<b>1 000</b>
<b>Indice de consommation (kg MS/kg vif produit)</b>	<b>6,5</b>

L'indice de consommation correspond à la quantité totale d'aliments ingérés (en kg de MS) par le jeune bovin rapporté au gain de poids vif obtenu sur la période.

- Mettre à disposition des fibres (paille de qualité ou mauvais foin) pour favoriser la rumination.
- En cas de stocks d'ensilage insuffisants et de manière à éviter les ruptures dans l'alimentation, anticiper par une augmentation progressive des quantités de céréales.

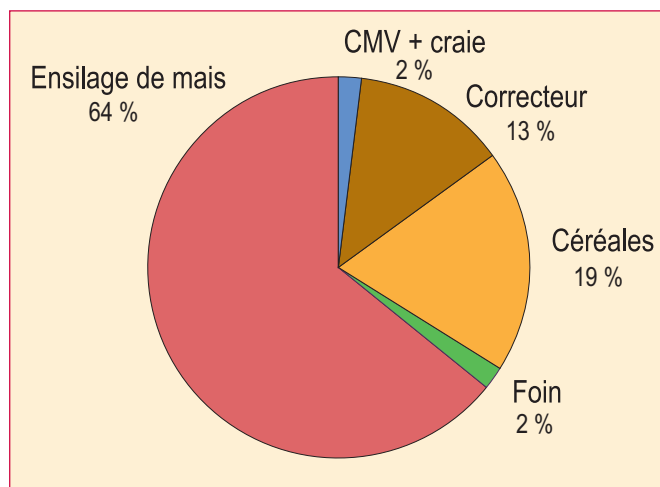
# Jeune bovin Charolais

## Ration ensilage de maïs

1

Poids de carcasse : 420 kg  
Rendement : 58 %  
GMQ sevrage-abattage : 1 430 g/j  
Durée : 280 j

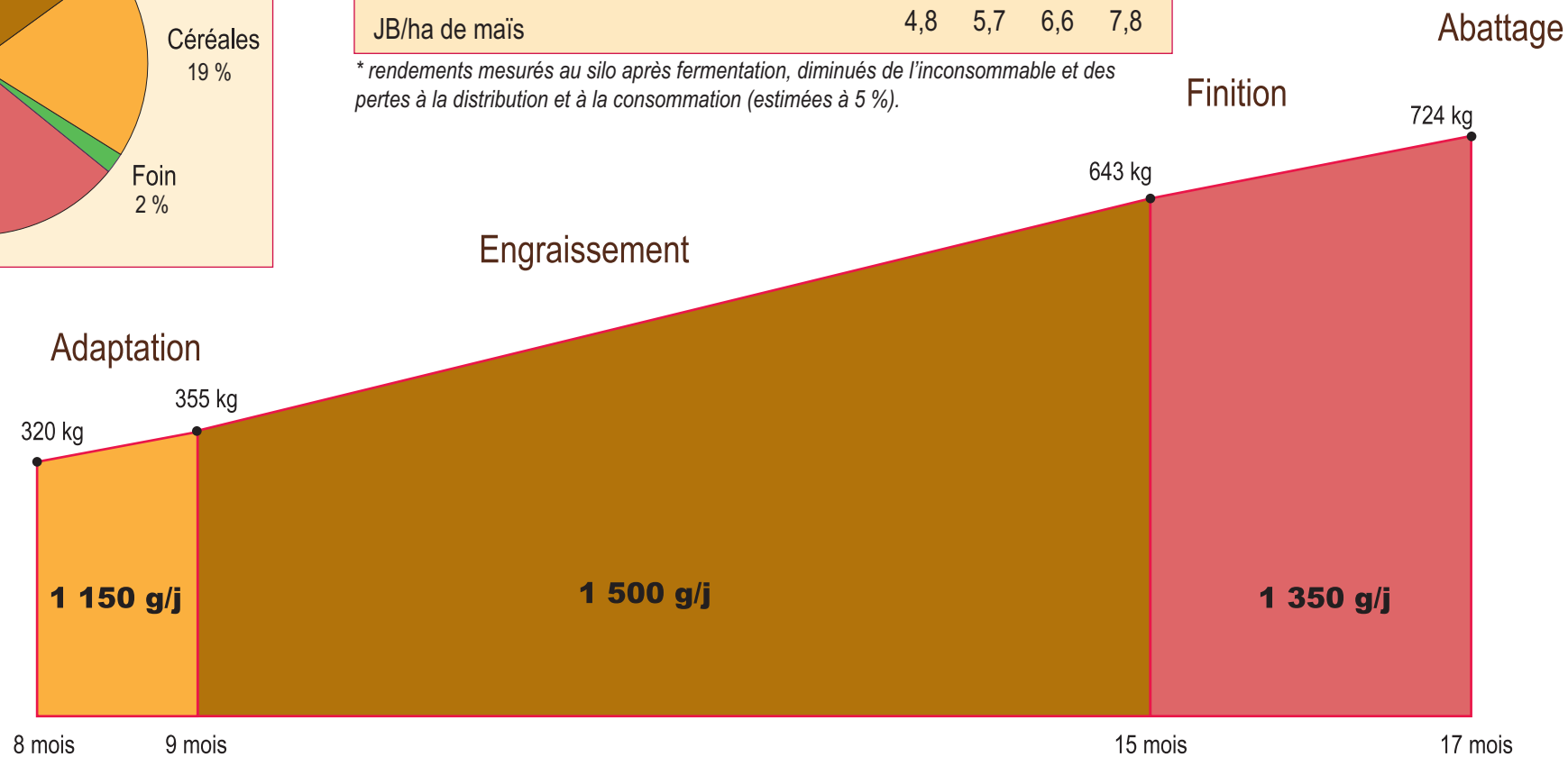
### Apports alimentaires (en MS)



### Nombre d'animaux produits/ha de maïs

Rendement du maïs au silo (t MS/ha)	8,4	10	11,6	13,7
Rendement du maïs à la gueule de l'animal (t MS Utile/ha)*	8	9,5	11	13
JB/ha de maïs	4,8	5,7	6,6	7,8

\* rendements mesurés au silo après fermentation, diminués de l'inconsommable et des pertes à la distribution et à la consommation (estimées à 5 %).



	Adaptation	Engraissement	Finition
Durée de la période	30 jours	190 jours	60 jours
Foin/paille	2 kg MS/j	paille à disposition	paille à disposition
Ensilage maïs	2,5 kg MS/j	6 kg MS/j	7,3 kg MS/j
Céréales	1,5 kg/j	2 kg/j	2,4 kg/j
Correcteur azoté*	0,8 kg/j	1,4 kg/j	1,6 kg/j
CMV 5-25/craie**	130 g/j	150 g/j**	150 g/j**

\* correcteur azoté de type bovin viande 40 % MAT

\*\*au regard des nouvelles normes de besoins INRA, un apport de craie suffit.

## Ménager une transition alimentaire sur 3 à 4 semaines

Semaine après sevrage	1	2	3	4
Foin (kg MS/j)	A volonté	2	1	0
Ensilage maïs	0	2	A volonté	
Céréales (kg/j)	0,5	1	1,5	2
Correcteur (kg/j)	0	0,5	1	1

Pour les broutards complémentés avant sevrage, la durée de transition peut être réduite : démarrer au niveau de la complémentation reçue au pré.



- Constituer des lots homogènes à l'arrivée des animaux.
- Les animaux nés très tôt (septembre - octobre) sortiront de février à avril alors que les broutards nés en fin d'hiver (mars à mai) seront vendus de juillet à septembre.
- Mélanger correctement l'ensilage et les concentrés.

## Bilan alimentaire par jeune bovin

Ensilage maïs	1 700
Foin	60
<b>Total fourrages (kg MS)</b>	<b>1 760</b>
Céréales	570
Correcteur	390
CMV + craie	40
<b>Total concentré (kg brut)</b>	<b>1 000</b>
<b>Indice de consommation (kg MS/kg vif produit)</b>	<b>6,5</b>

- Mettre à disposition des fibres (paille de qualité ou mauvais foin) pour favoriser la rumination.
- En cas de stocks d'ensilage insuffisants et de manière à éviter les ruptures dans l'alimentation, anticiper par une augmentation progressive des quantités de céréales.



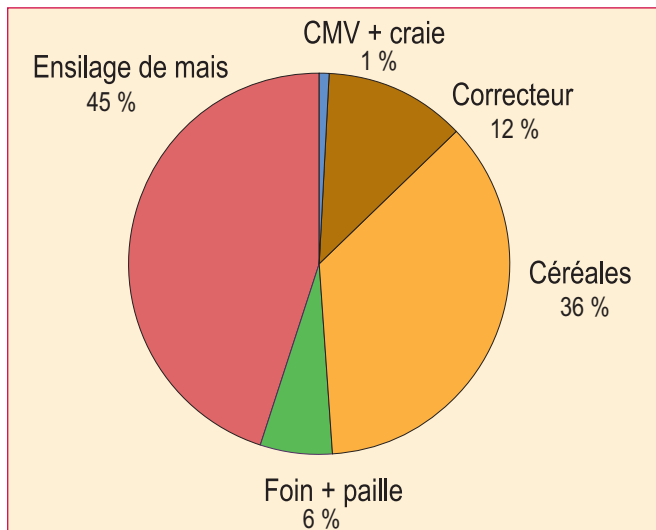
# Jeune bovin Charolais

## Ration mixte ensilage de maïs et céréales

2

Poids de carcasse : 420 kg  
Rendement : 58 %  
GMQ sevrage-abattage : 1 540 g/j  
Durée : 260 j

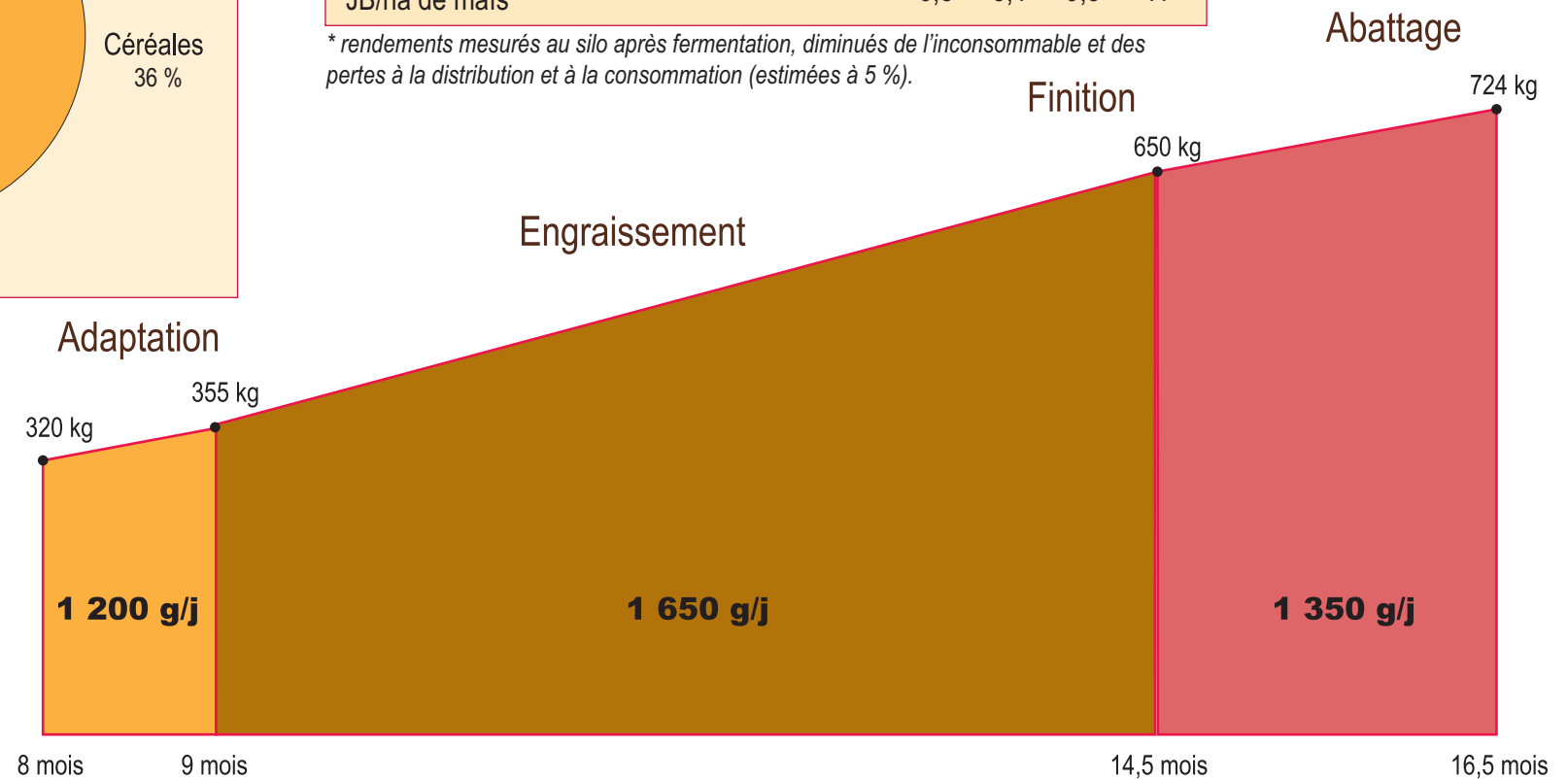
### Apports alimentaires (en MS)



### Nombre d'animaux produits/ha de maïs

Rendement du maïs au silo (t MS/ha)	8,4	10	11,6	13,7
Rendement du maïs à la gueule de l'animal (t MS Utile/ha)*	8	9,5	11	13
JB/ha de maïs	6,8	8,1	9,3	11

\* rendements mesurés au silo après fermentation, diminués de l'inconsommable et des pertes à la distribution et à la consommation (estimées à 5 %).



	Adaptation	Engraissement	Finition
Durée de la période	30 jours	175 jours	55 jours
Foin/paille	2 kg MS/j	paille à volonté	paille à volonté
Ensilage maïs	2,5 kg MS/j	4,5 kg MS/j	5,5 kg MS/j
Céréales	1,6 kg/j	4 kg/j	4 kg/j
Correcteur azoté*	0,9 kg/j	1,4 kg/j	1,5 kg/j
CMV 5-25/craie**	130 g/j	150 g/j**	150 g/j**

\* correcteur azoté de type bovin viande 40 % MAT

\*\*au regard des nouvelles normes de besoins INRA, un apport de craie suffit.

## Ménager une transition alimentaire sur 3 à 4 semaines

Semaine après sevrage	1	2	3	4
Foin (kg MS/j)	A volonté	2	1	0
Ensilage maïs	0	2	A volonté	
Céréales (kg/j)	0,5 - 1	1,5	2	3
Correcteur (kg/j)	0	0,5	1	1

Pour les broutards complémentés avant sevrage, la durée de transition peut être réduite : démarrer au niveau de la complémentation reçue au pré.



- Constituer des lots homogènes à l'arrivée des animaux.
- Les animaux nés très tôt (septembre - octobre) sortiront de février à avril alors que les broutards nés en fin d'hiver (mars à mai) seront vendus de juillet à septembre.
- Mélanger correctement l'ensilage et les concentrés.

## Bilan alimentaire par jeune bovin

Ensilage maïs	1 200
Foin	150
<b>Total fourrages (kg MS)</b>	<b>1 350</b>
Céréales	980
Correcteur	360
CMV + craie	40
<b>Total concentré (kg brut)</b>	<b>1 380</b>
<b>Indice de consommation (kg MS/kg vif produit)</b>	<b>6,3</b>

- Mettre à disposition des fibres (paille de qualité ou mauvais foin) pour favoriser la rumination.
- En cas de stocks d'ensilage insuffisants et de manière à éviter les ruptures dans l'alimentation, anticiper par une augmentation progressive des quantités de céréales.

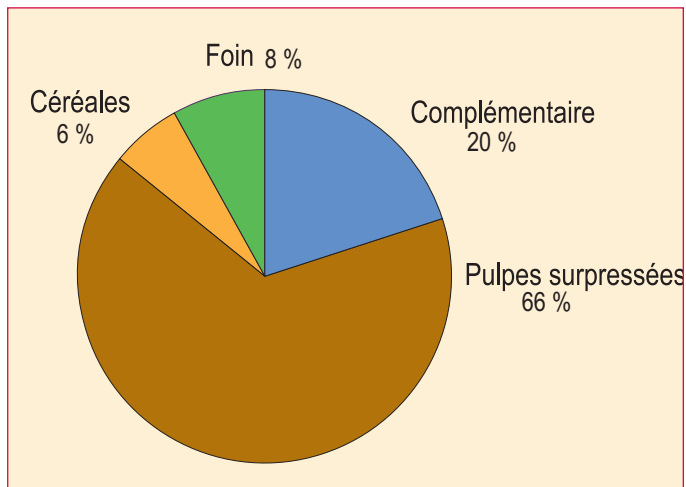
# Jeune bovin Charolais

## Ration pulpes surpressées

3

Poids de carcasse : 420 kg  
Rendement : 58 %  
GMQ sevrage-abattage : 1 575 g/j  
Durée : 255 j

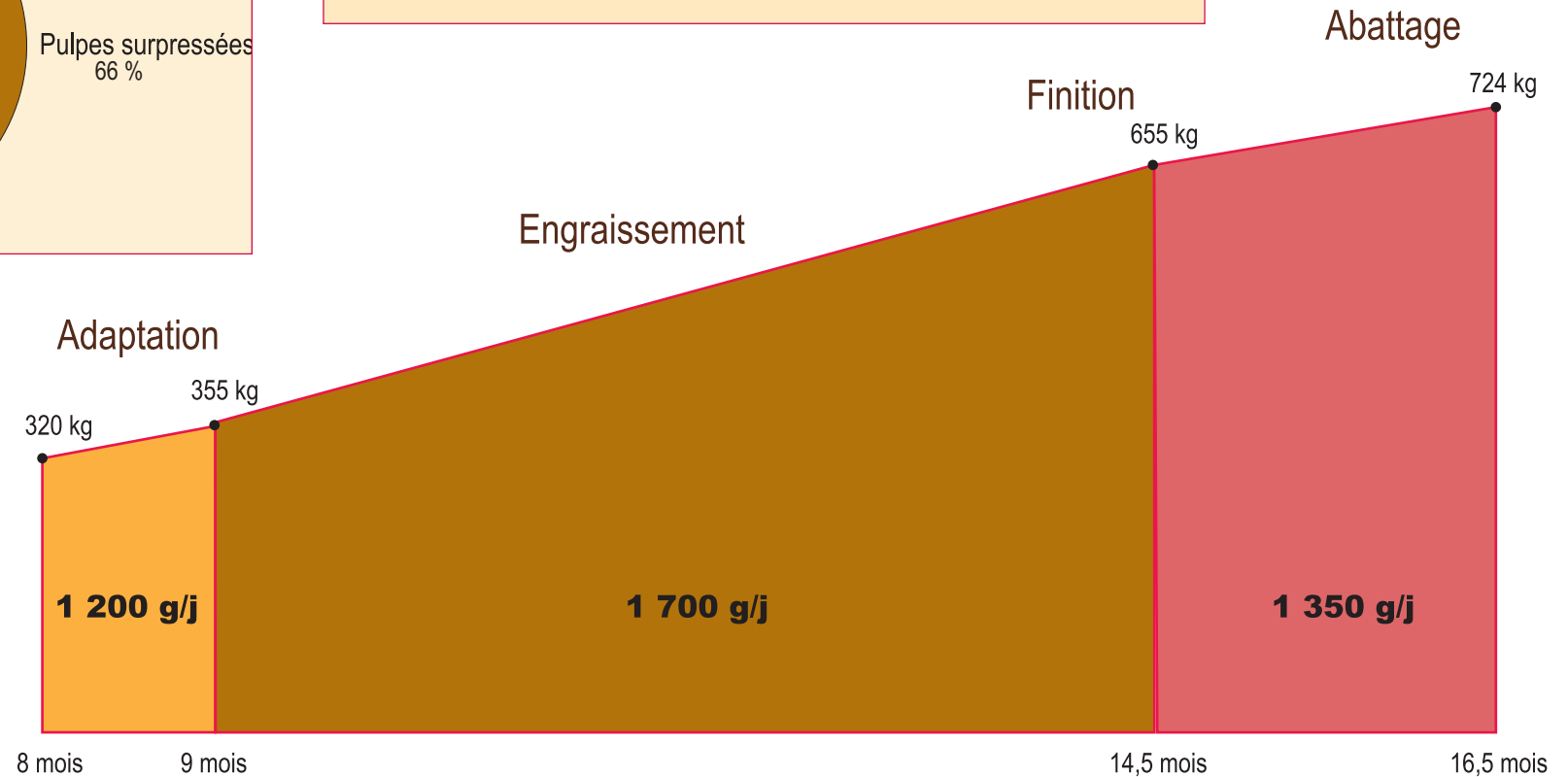
### Apports alimentaires (en MS)



### Nombre d'animaux produits/ha de betteraves

Ce coproduit est accessible à tout éleveur situé à proximité d'une zone betteravière.

Le planteur de betteraves dispose de ses pulpes. Pour un rendement de 75 t/ha, on a 2.2 JB/ha de betteraves.





	Adaptation	Début	Engraissement	Fin	Finition
Durée de la période	30 jours		175 jours		50 jours
Foin/paille	1,8 kg MS/j		A disposition		A disposition
Pulpes supressées	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

## Ménager une transition alimentaire sur 4 semaines

Semaine après sevrage	1	2	3	4
Foin (kg MS/j)	A volonté	2	1	0
Pulpes supressées* (kg MS) - 25 % de MS	0,5	1,3	3	5
Céréales (kg/j)	0,5 - 1	1,5	2	3
Complémentaire 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

## Bilan alimentaire par jeune bovin

Pulpes surpressées	1 650
Foin/paille	250
<b>Total fourrages (kg MS)</b>	<b>1 850</b>
Céréales	160
Complémentaire	550
<b>Total concentré (kg brut)</b>	<b>1 380</b>
<b>Indice de consommation (kg MS/kg vif produit)</b>	<b>6,3</b>



- Constituer des lots homogènes à l'arrivée des animaux.
- Mettre à disposition des fibres (paille de qualité ou mauvais foin).
- Mélanger correctement la paille défibrée à la pulpe.
- Les pertes au silo sont réduites par rapport à l'ensilage de maïs.

- Ration qui allie performance et sécurité (/ ration céréales).
- Coût alimentaire assez stable dans le temps.
- Ration intéressante pour le producteur de betteraves ou les éleveurs situés dans un rayon de 60-80 km d'une usine.

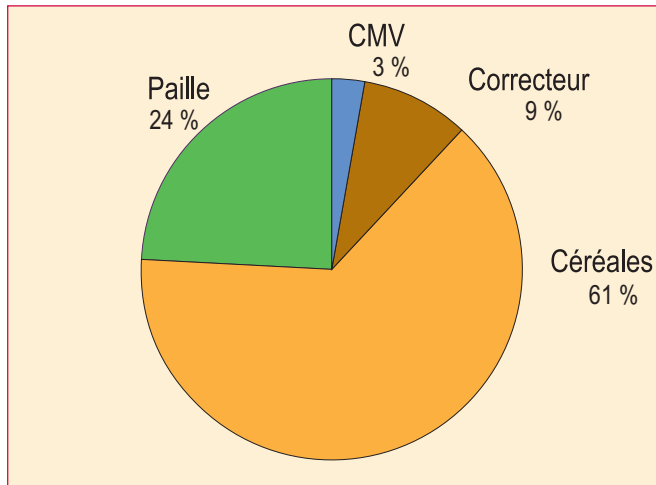
# Jeune bovin Charolais

## Ration céréales

4

Poids de carcasse : 420 kg  
Rendement : 58 %  
GMQ sevrage-abattage : 1 620 g/j  
Durée : 245 j

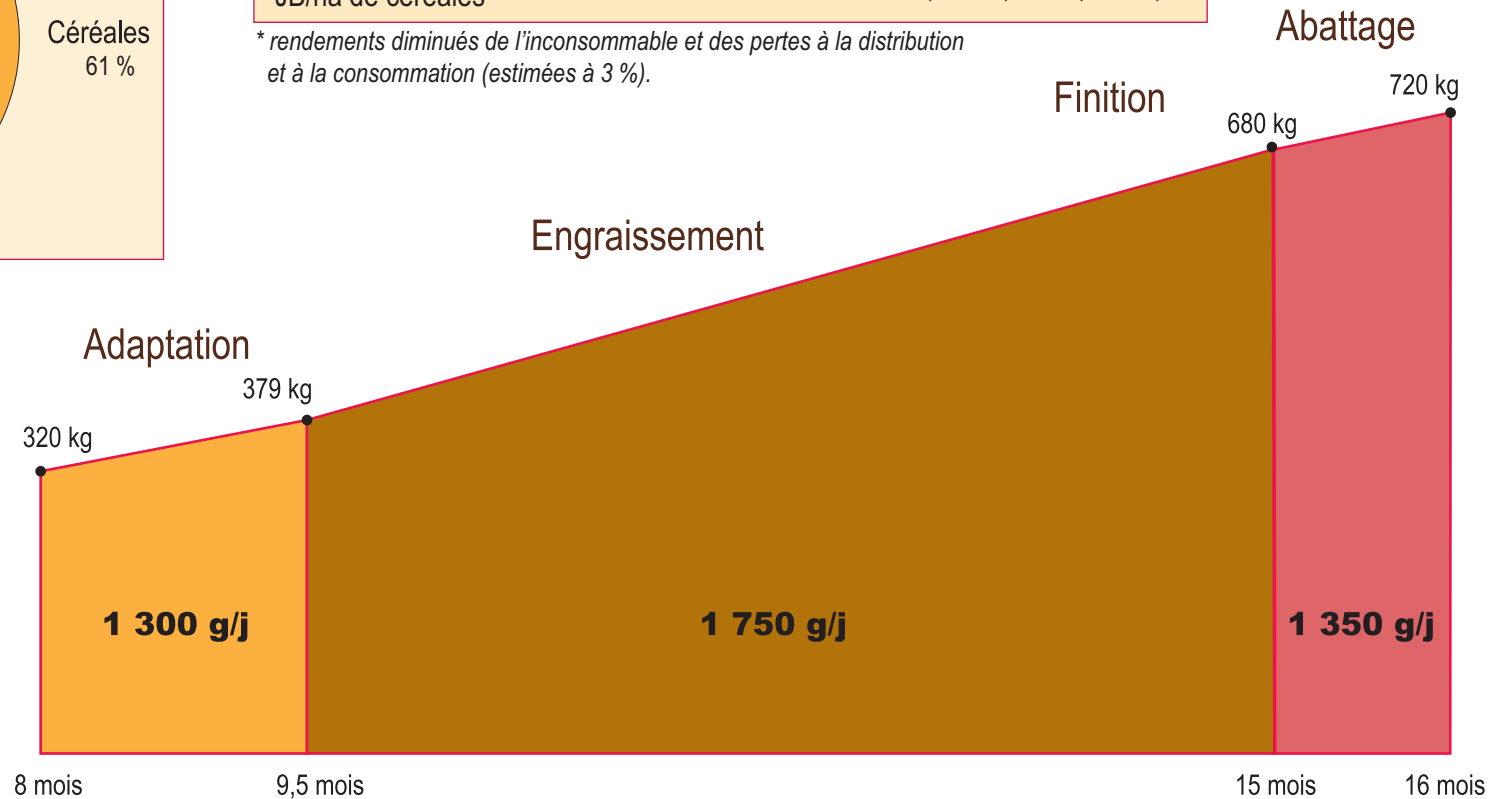
### Apports alimentaires (en MS)



### Nombre d'animaux produits/ha de céréales

Rendement des céréales (q/ha)	55	65	75	85
Rendement des céréales à la gueule de l'animal (q utiles/ha)*	53,3	63	72,7	82,5
JB/ha de céréales	3,1	3,7	4,2	4,8

\* rendements diminués de l'inconsommable et des pertes à la distribution et à la consommation (estimées à 3 %).



	Adaptation	Engraissement	Finition
Durée de la période	45 jours	170 jours	30 jours
Paille	2,5 kg MS/j	A volonté (2,5 kg MS/j)	A volonté (2,5 kg MS/j)
Céréales	4 kg/j	7,5 kg/j	8,5 kg/j
Correcteur azoté*	1 kg/j	1 kg/j	1,1 kg/j
CMV 5-25**	150 g/j	250 g/j**	300 g/j**

\* correcteur azoté de type bovin viande 40 % MAT. L'apport d'aliment de type CAMV cellulosique peut être plus sécurisant

\*\*avec apport de bicarbonate : 100 g/j.

## Ménager une transition alimentaire sur 6 semaines

Semaine après sevrage	1	2	3	4	5	6
Paille	Foin	←		A volonté	→	
Céréales (kg/j)	1	2	3	4,5	6	7
Correcteur (kg/j)	0,5	0,5	1	1	1	1

Pour les broutards complémentés avant sevrage, la durée de transition peut être réduite : démarrer au niveau de la complémentation reçue au pré.



- Ce schéma de production est un plus dans l'organisation des chantiers automnaux (absence de récolte d'ensilage).
- Les pertes sont limitées dans le temps et la gestion des stocks est plus aisée qu'avec du maïs.
- L'apport d'orge et de blé est préférable au blé en plat unique. La présentation doit se faire sous la forme aplatie.
- La présence de paille est obligatoire. Celle-ci est à renouveler régulièrement.

## Bilan alimentaire par jeune bovin

Paille	600
<b>Total fourrages (kg MS)</b>	<b>600</b>
Céréales	1 730
Correcteur	250
CMV + bicarbonate	80
<b>Total concentré (kg brut)</b>	<b>2 060</b>
<b>Indice de consommation (kg MS/kg vif produit)</b>	<b>6,0</b>

- Veiller à un abreuvement suffisant et du sel à disposition.
- Les céréales sont données à volonté, les consommations peuvent dépasser celles indiquées.
- Les animaux nés très tôt (sept-oct) sortiront de janvier à mars. Pour les broutards nés en fin d'hiver (mars à mai), cet itinéraires conduit à des ventes de jeunes bovins en été.

# Les Réseaux d'Élevage pour le Conseil et la Prospective

## Dans les petites régions naturelles

Pour tenir compte des contraintes locales

## Des fermes et des éleveurs "comme les autres"

Pour que leur expérience soit utilisable par le plus grand nombre

## Des ingénieurs de terrain

Pour observer, conseiller et assurer la diffusion à tous les canaux du développement.

**Cette brochure a été réalisée dans le cadre de l'équipe régionale des Réseaux d'Élevage Bovins Viande**

Joël MARTIN	<i>CDA des Ardennes</i> .....	03 24 33 71 14
Jean-Louis DECK	<i>CAIAC - EDE</i> .....	03 25 81 22 32
André CHILLON	<i>CDA de la Marne</i> .....	03 26 64 90 14
Gilles SAGET	<i>CDA de la Haute Marne</i> .....	03 25 87 79 40
Florian BOYER	<i>CDA de Meurthe et Moselle</i> .....	03 83 93 34 11
Arnaud DEVILLE	<i>CDA de la Meuse</i> .....	03 29 83 30 66
Maurice MORHAIN	<i>CDA de la Moselle</i> .....	03 87 66 12 30
Pierre ZAESSINGER	<i>CDA du Bas-Rhin</i> .....	03 88 19 17 35
Aude AURIOU	<i>CDA du Haut-Rhin</i> .....	03 89 20 97 17
Rémi GEORGEL	<i>CDA des Vosges</i> .....	03 29 29 23 18

### Animation régionale

Laurence ECHEVARRIA	<i>Institut de l'Élevage</i> .....	03 83 93 39 16
---------------------	------------------------------------	----------------

Les réseaux d'élevage bénéficient des financements incitatifs du CASDAR, de l'Office de l'Élevage, du Conseil Régional de Lorraine, des Conseils Généraux des Ardennes, de la Haute-Marne, de la Meurthe et Moselle, de la Meuse, de la Moselle, du Bas-Rhin et des Vosges.

Elle est coordonnée au niveau interrégional par l'Institut de l'Élevage.

Cette action est concertée avec les GIE et Chambres Régionales d'Agriculture d'Alsace, de Lorraine et de Champagne-Ardenne.