

Produire des boeufs dans l'Est

7 itinéraires techniques



Mars 2005



RESEAUX
D'ELEVAGE



INSTITUT DE L'ELEVAGE



CHAMBRE
D'AGRICULTURE

08-51-52-54-55-57-67-68-88

CAIAC 10

Produire des boeufs dans l'Est

Le boeuf trouve sa place dans les systèmes de production herbagers avec une main-d'œuvre limitée.

La viande de boeuf d'origine allaitante représente 30% de la production de viande de boeuf produite en France, soit 2,7% de la production totale de viande bovine, et 4,7% de la viande bovine d'origine allaitante (Source : GEB - Institut de l'Élevage).

Le boeuf (toutes races confondues) constitue également 10% de la consommation de viande bovine.

Les débouchés du boeuf de race à viande se répartissent entre :

> la **grande distribution** pour les **animaux jeunes et légers** (boeuf dit "intermédiaire", positionné entre le boeuf lourd conformé et le boeuf laitier bas de gamme).

> et la **boucherie traditionnelle**, avec ou sans label, pour les **animaux plus âgés et les plus lourds**.

> LA PRODUCTION EN CHIFFRES

La baisse des volumes de production de boeufs s'est stabilisée ces dernières années en France en raison de la crise sur le broulard

	Milliers de têtes*
1991	471
2000	295
2001	317
2002	326
2003	324

* toutes races - Source : SCEES et Institut de l'élevage.

Dans l'Est, on observe une relative constance de la production de boeufs* entre 2000 et 2003

En nombre de têtes	2000	2001	2002	2003
Alsace	1 515	1 693	1 669	1 740
Champagne-ardenne	31 290	34 800	32 831	31 529
Lorraine	28 400	31 900	29 560	33 488

Source : Agreste

* toutes races ; la proportion de races à viande ou croisés est estimée à un tiers selon une étude lorraine réalisée en 1998 par l'Institut de l'élevage, l'Ensaia et Alibev.

Le boeuf issu du troupeau allaitant trouve sa place dans des systèmes de production herbagers en valorisant les surfaces en herbe parfois éloignées. Dans des conditions de main d'œuvre limitée, **il remplace une vache et évite ainsi une augmentation du nombre de vêlages.**

Par ailleurs, **il offre une souplesse dans sa conduite** et ses conditions de finition (âge et poids de carcasse) lui permettant de **s'adapter à différents niveaux d'intensification.**

Sept itinéraires techniques vous sont donc proposés dans cette brochure afin de couvrir l'ensemble des créneaux de production possibles



1. Boeuf charolais de 36 mois,

conduite en agriculture biologique - né au printemps, fini à l'âge 405 kg de poids de carcasse

2. Boeuf charolais de 33 mois,

conduite en agriculture biologique - né à l'automne, fini à l'herbe 395 kg de poids de carcasse

3. Boeuf charolais de 33 mois,

né à l'automne, fini à l'herbe - 435 kg de poids de carcasse

4. Boeuf charolais de 31 mois,

né au printemps, fini à l'herbe - 420 kg de poids de carcasse

5. Boeuf charolais de 29 mois,

né à l'automne, fini à l'âge - 425 kg de poids de carcasse

6. Boeuf charolais de 26 mois,

né au printemps, fini à l'âge - 410 kg de poids de carcasse

7. Boeuf limousin de 36 mois,

conduite en agriculture biologique - né au printemps, fini à l'âge 395 kg de poids de carcasse

Choisir le bon itinéraire technique

Pour choisir un itinéraire de production, l'éleveur devra se fixer des objectifs de production (poids à l'abattage, âge à la vente, période de vente..) en tenant compte de son système d'exploitation et des conditions de marché.

Il faudra notamment étudier :

- > la nature et les quantités de fourrages disponibles,
- > la place nécessaire dans les bâtiments,
- > les besoins de trésorerie,
- > les impacts de la mise en place de la production sur les chargements technique et extensif (jusque la mise en application du découplage du complément extensif en 2006) et sur les besoins de main d'œuvre,
- > le type d'animaux souhaité, voire les exigences des cahiers des charges mis en place, par l'aval de la filière (poids, âges, conformations, type de rations..).

Par la suite, pour définir l'itinéraire le mieux adapté, les objectifs de croissance sont raisonnés pour chaque phase et les rations à mettre en place sont calculées.

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.

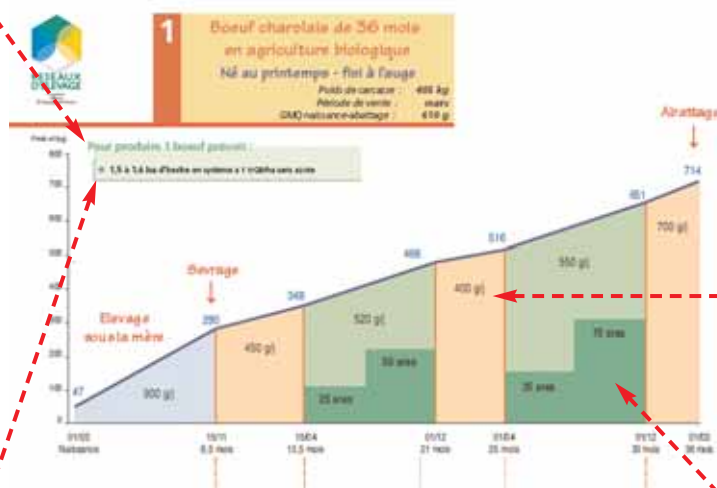
Quelques précisions pour la lecture des fiches de production

Les surfaces indiquées sont celles nécessaires à la production d'un boeuf au vu des bilans de consommation établis sur le cycle de production d'un animal (du sevrage à l'abattage). D'où par exemple, prévoir 15 à 16 ha d'herbe/an pour nourrir l'ensemble des générations nécessaires pour sortir un lot de 10 boeufs par an.

Pour les rations à base de maïs ensilage, les surfaces ont été calculées sur la base d'un rendement moyen de 10 T de MS/ha.

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.

Chargement optimum (nombre d'ares/animal) à prévoir pour le pâturage de printemps et pour le pâturage d'été et automne.



Rations	HIVER		PÂTURAGE		HIVER		PÂTURAGE		FINITION	
	Date début période	Date fin de période	Date début période	Date fin de période	Date début période	Date fin de période	Date début période	Date fin de période	Date début période	Date fin de période
Foin	15/11	15/04	01/12	01/04	01/12	01/04	01/12	01/04	01/12	01/03
Concentré*	15/11	15/04	01/12	01/04	01/12	01/04	01/12	01/04	01/12	01/03
	151 jours		230 jours		122 jours		244 jours		90 jours	
	Foin (1,1 kg MS)		Mise à disposition des rations à partir du 01/12 (la fénisse peut se faire tardivement)		0,5 kg MS		Une mise à l'herbe possible dès le début d'une croissance compensatrice élevée		15 kg MS	
	0,5 kg MS								2 kg MS	

Pour chaque type de ration, un bilan des consommations a été établi sur la durée de vie d'un animal depuis son sevrage. L'éventuelle complémentarité du veau sous la mère précisée dans les contraintes de l'itinéraire est à rajouter au bilan de consommation des concentrés.

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.

Avoirs	
Produire des animaux fins à l'herbe	
Conduite économique en concentrés	

Contraintes	
Performances liées à une bonne maîtrise du pâturage	
Besoin d'un foin de bonne qualité pour assurer les contraintes avec peu de concentrés	

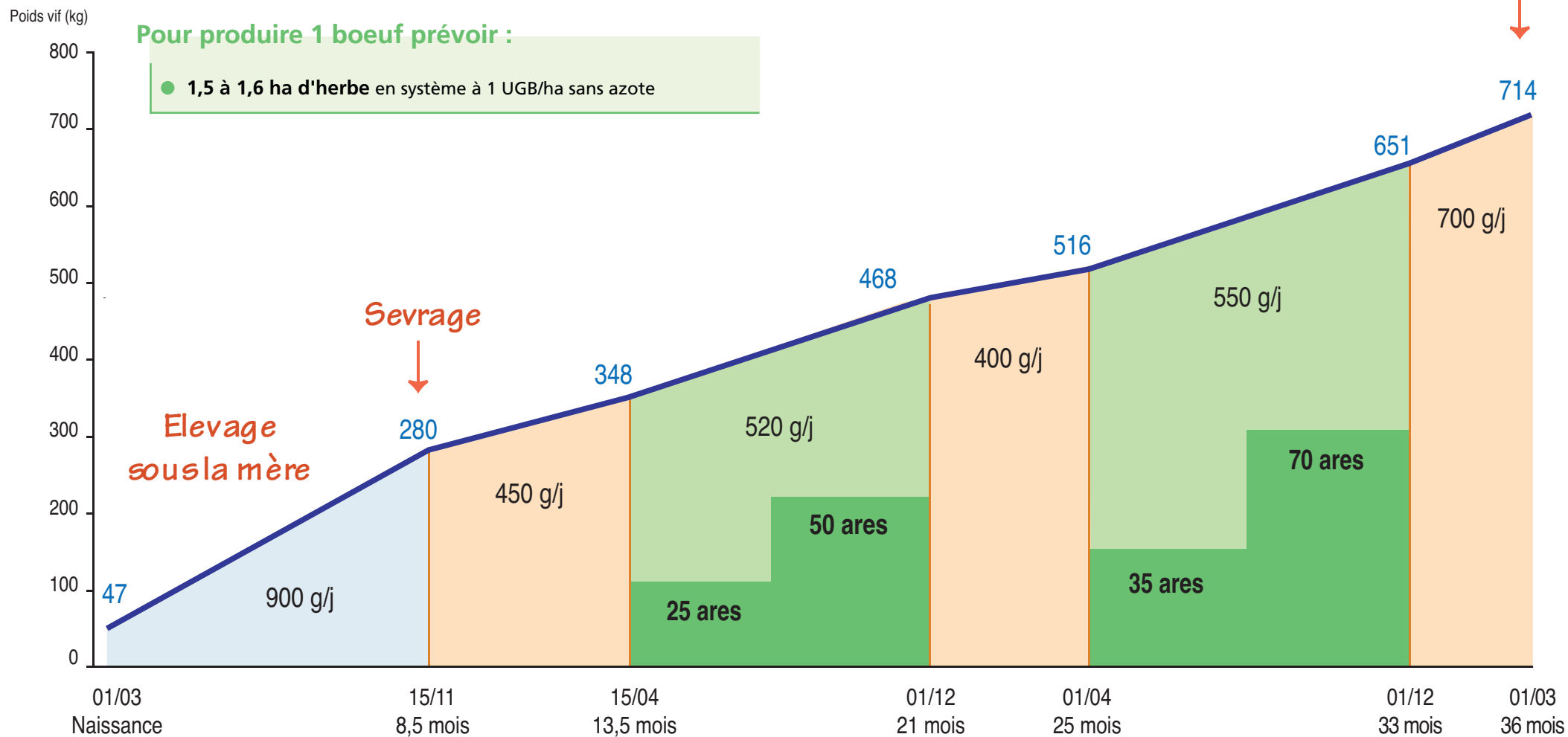
Bilan des consommations	
Foin	2 700 kg de MS
Concentré*	260 kg de MS**

1

Boeuf charolais de 36 mois en agriculture biologique

Né au printemps - fini à l'auge

Poids de carcasse : **405 kg**
Période de vente : **mars**
GMQ naissance-abattage : **610 g**



Rations

		HIVER	PÂTURAGE	HIVER	PÂTURAGE	FINITION
	Date début période	15/11	15/04	01/12	01/04	01/12
	Date fin de période	15/04	01/12	01/04	01/12	01/03
	Durée de la période	151 jours	230 jours	122 jours	244 jours	90 jours
Foin	Foin	5,5 kg MS/j	Mise à disposition des repousses à partir du 01 juillet	8,5 kg MS/j	Une mise à l'herbe précoce est le gage d'une croissance compensatrice élevée	9,5 kg MS/j
	Concentré*	0,5 kg MB/j	La rentrée peut se faire tardivement	-		2 kg MB/j

* Céréales

Atouts

- Produire des animaux finis à l'herbe
- Conduite économe en concentrés

Contraintes

- Performances liées à une bonne maîtrise du parasitisme
- Besoin d'un foin de bonne qualité pour assurer les croissances avec peu de concentrés

Bilan des consommations

Foin	Foin	2 700 kg de MS
	Concentré*	260 kg de MB**

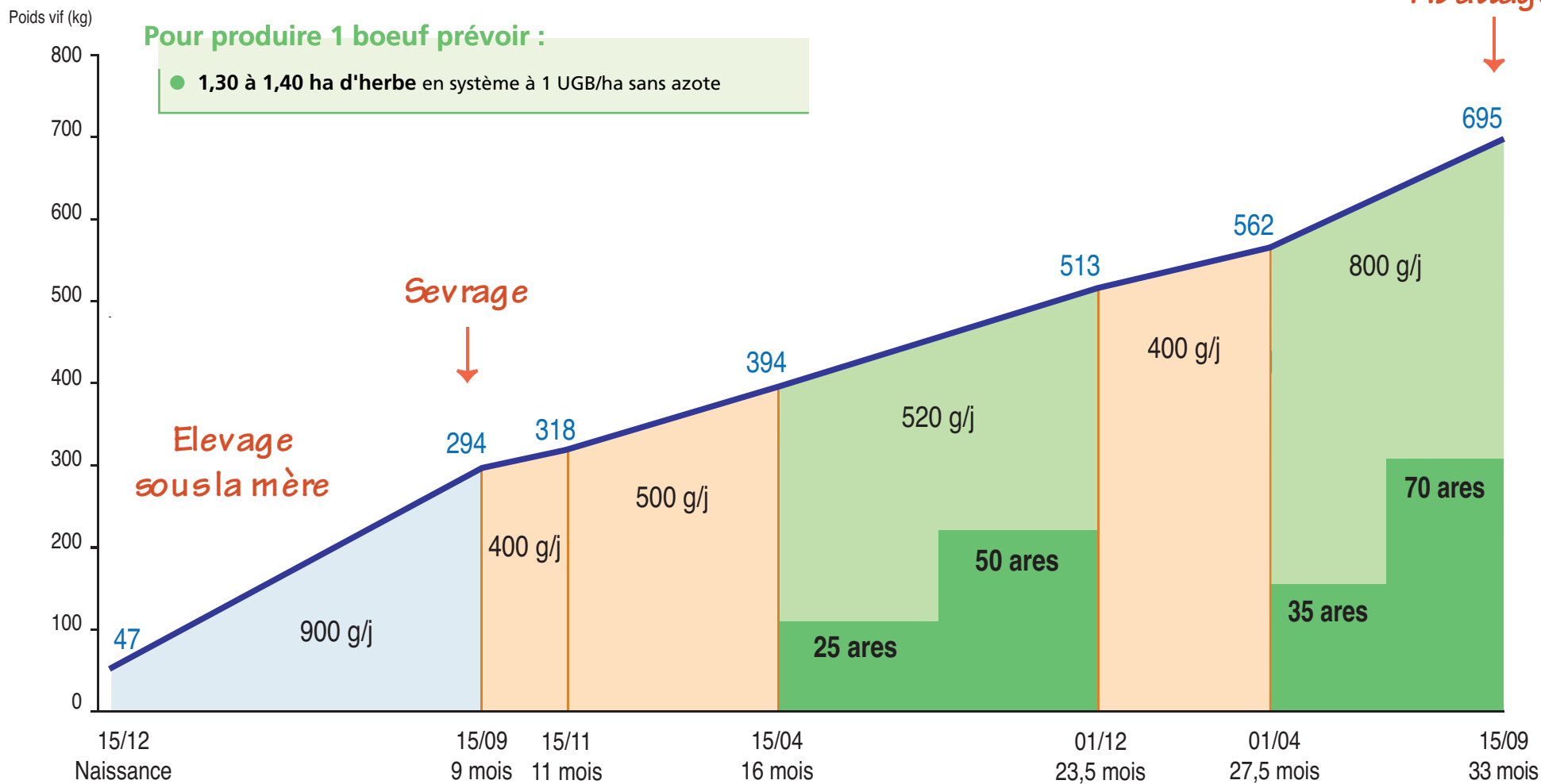
* Céréales

** A partir du sevrage

2

Boeuf charolais de 33 mois en agriculture biologique Né à l'automne - fini à l'herbe

Poids de carcasse : 395 kg
Période de vente : septembre
GMQ naissance-abattage : 645 g



Rations

		REPOUSSE A L'HERBE	HIVER	PÂTURAGE	HIVER	FINITION
Date début période		15/09	15/11	15/04	01/12	01/04
Date fin de période		15/11	15/04	01/12	01/04	01/09
Durée de la période		47 jours	151 jours	230 jours	122 jours	153 jours
Foin	Foin	Pâturage	5,5 kg MS/j	Mise à disposition des repousses à partir du 01 juillet	8,5 kg MS/j	Une mise à l'herbe précoce est le gage d'une croissance compensatrice élevée
	Concentré*	post- sevrage	0,5 kg MB/j	La rentrée peut se faire tardivement	-	La distribution de 2 kg de céréales à partir du 1er juillet permet d'assurer une commer- cialisation mi-septembre

* Céréales

Atouts

- Valoriser des surfaces en herbe
- Minimiser les stocks hivernaux
- Conduite économe en concentrés

Contraintes

- Performances liées à une bonne maîtrise du parasitisme
- Besoin d'un foin de bonne qualité pour assurer les croissances avec peu de concentrés
- Finition à l'herbe impossible dans les zones avec un déficit hydrique marqué

Bilan des consommations

Foin	Foin	1 850 kg de MS
	Concentré*	230 kg de MB**

* Céréales

** A partir du sevrage

3

Boeuf charolais de 33 mois

Né à l'automne - fini à l'herbe

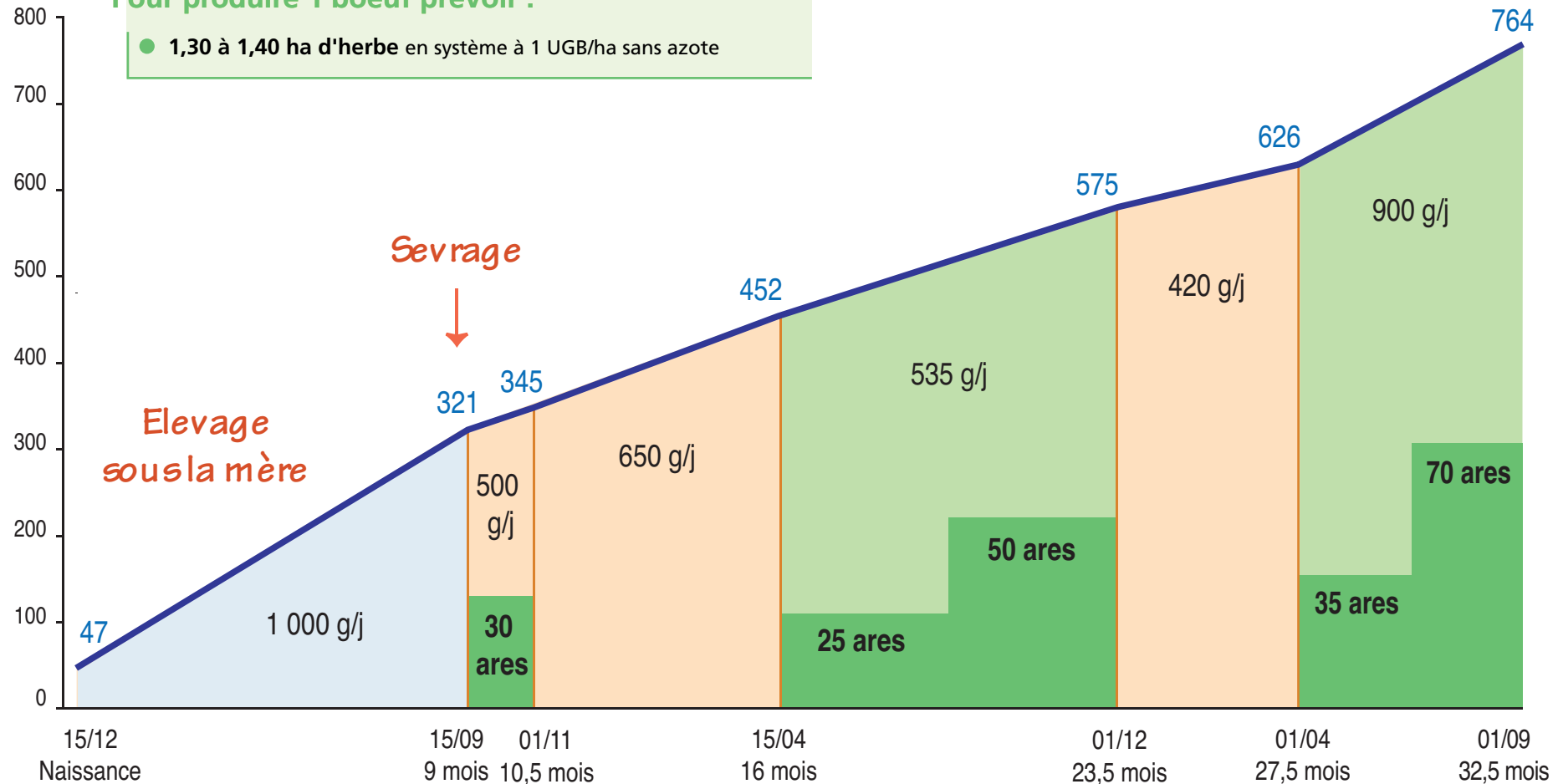
Poids de carcasse : 435 kg
Période de vente : septembre
GMQ naissance-abattage : 725 g

Abattage

Poids vif (kg)

Pour produire 1 boeuf prévoir :

- 1,30 à 1,40 ha d'herbe en système à 1 UGB/ha sans azote



Rations

		REPOUSSE A L'HERBE	HIVER	PÂTURAGE	HIVER	FINITION
Date début période		15/09	01/11	15/04	01/12	01/04
Date fin de période		01/11	15/04	01/12	01/04	01/09
Durée de la période		47 jours	165 jours	230 jours	122 jours	153 jours
Foin	Foin	Pâturage post-sevrage	6,5 kg MS/j	Mise à disposition des repousses à partir du 01 juillet La rentrée peut se faire tardivement	10 kg MS/j	Une mise à l'herbe précoce est le gage d'une croissance compensatrice élevée La distribution de 4 kg de céréales à partir du 1er juillet permet d'assurer une commercialisation mi-septembre
	Concentré*		1 kg MB/j		-	

* 60 % céréales et 40 % de tourteau

Atouts

- Valoriser des surfaces en herbe importantes
- Minimiser les stocks hivernaux
- Limiter le nombre d'animaux pour des raisons de place ou de travail

Contraintes

- Disposer de bonnes repousses pour finir les animaux à l'herbe
- Commercialisation des animaux en période de forte sortie des animaux d'herbe

Bilan des consommations

Foin	Foin	2 300 kg de MS
	Concentré*	410 kg de MB**

* 60 % céréales et 40 % de tourteau ** A partir du sevrage

4

Boeuf charolais de 31 mois

Né au printemps - fini à l'herbe

Poids de carcasse : 420 kg
Période de vente : septembre
GMQ naissance-abattage : 705 g

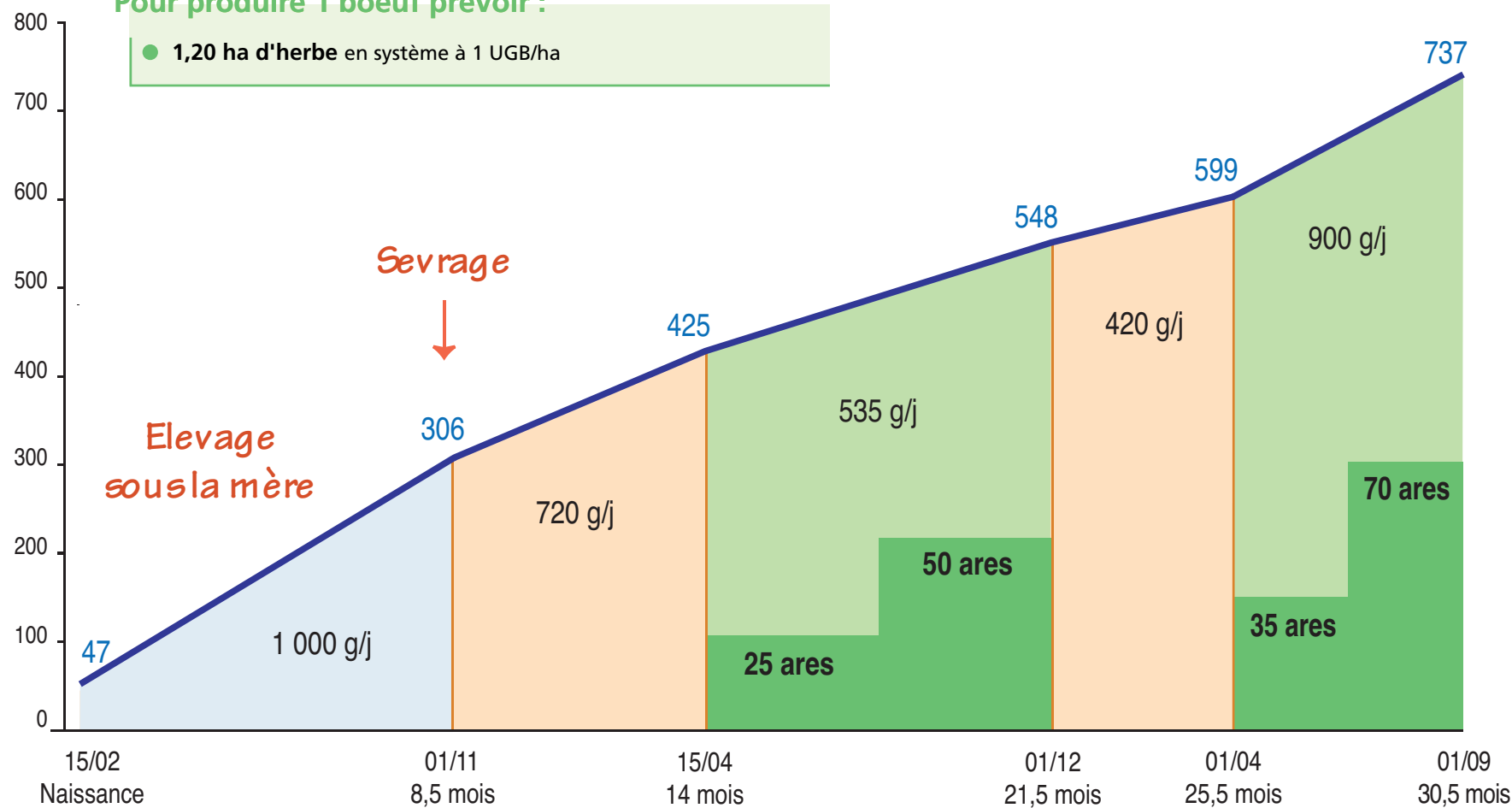


Abattage

Poids vif (kg)

Pour produire 1 boeuf prévoir :

- 1,20 ha d'herbe en système à 1 UGB/ha



Rations

		HIVER	PÂTURAGE	HIVER	FINITION
Date début période		01/11	15/04	01/12	01/04
Date fin de période		15/04	01/12	01/04	01/09
Durée de la période		165 jours	230 jours	122 jours	153 jours
Ration 1	Foin + Ensilage d'herbe	Foin 2 kg MS/j Ensilage d'herbe 4 kg MS/j Paille Céréales* 1 kg MB/j	Mise à disposition des repousses à partir du 1er juillet	8 kg MS/j 1,5 kg MS/j 1 kg MB/j	Une mise à l'herbe précoce est le gage d'une croissance compensatrice élevée La distribution de 4 kg de céréales à partir du 1er juillet permet d'assurer une commercialisation mi-septembre
Ration 2	Foin	Foin 6 kg MS/j Concentré* 1,2 kg MB/j	La rentrée peut se faire tardivement	10 kg MS/j -	

* 60 % céréales et 40 % de tourteau

Atouts

- Valoriser des surfaces en herbe importantes
- Minimiser les stocks hivernaux
- Abattre des animaux à des poids de carcasse pas trop élevés

Contraintes

- Réussir la finition d'animaux jeunes en été à l'herbe
- Sortir les animaux à l'automne au moment de la décharge des pâturages

Bilan des consommations

Ration 1	Foin + Ensilage d'herbe	Foin Ensilage d'herbe Paille Concentré*	1 300 kg de MS 650 kg de MS 200 kg de MS 540 kg de MB **
Ration 2	Foin	Foin Concentré*	2 200 kg de MS 400 kg de MB **

* 60 % céréales et 40 % de tourteau

** A partir du sevrage

5

Boeuf charolais de 29 mois

Né à l'automne - fini à l'auge

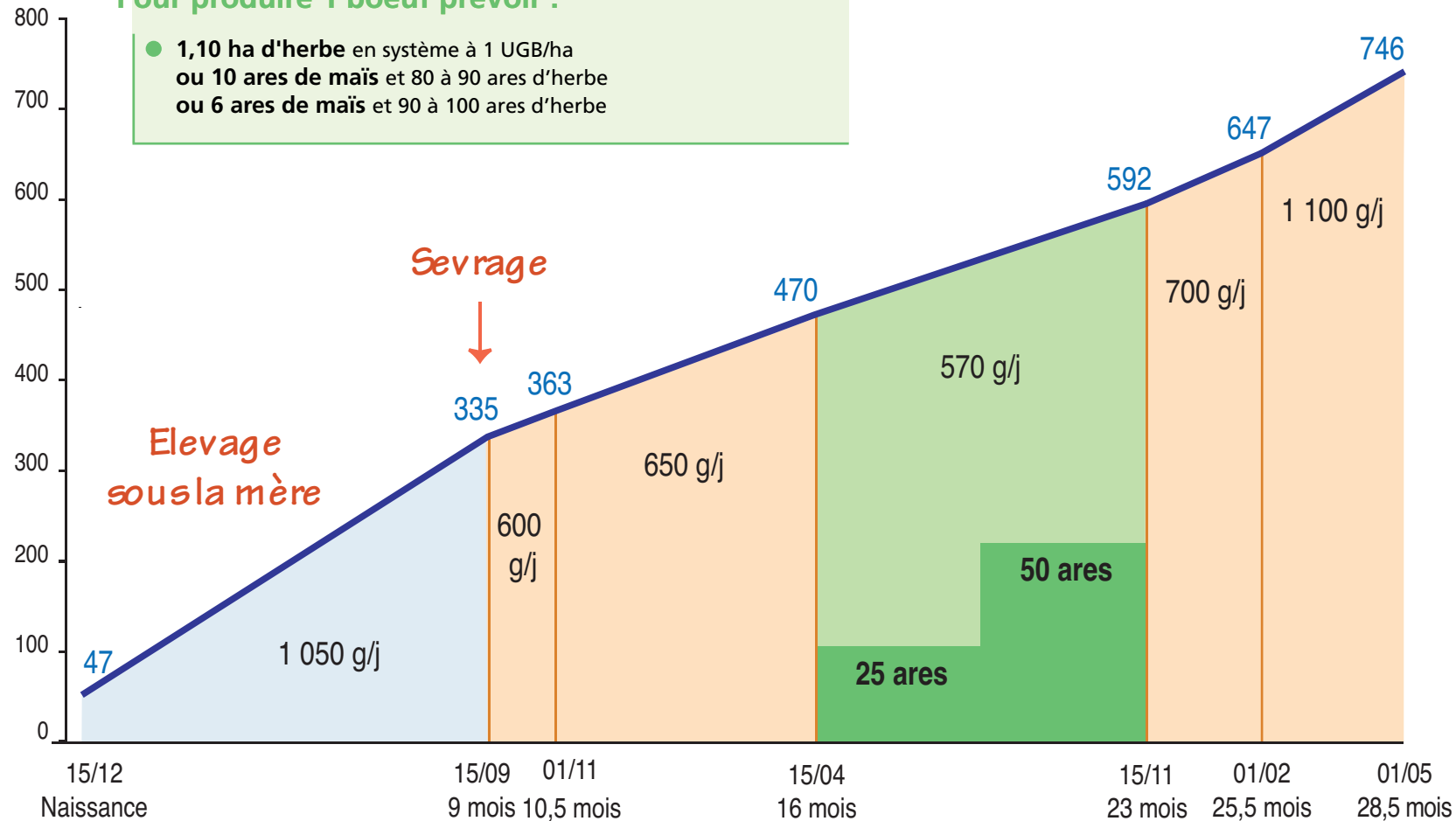
Poids de carcasse : 425 kg
Période de vente : mai
GMQ naissance-abattage : 805 g

Abattage

Poids vif (kg)

Pour produire 1 boeuf prévoir :

- 1,10 ha d'herbe en système à 1 UGB/ha
ou 10 ares de maïs et 80 à 90 ares d'herbe
ou 6 ares de maïs et 90 à 100 ares d'herbe



Rations

		REPOUSSE A L'HERBE	HIVER	PÂTURAGE	FINITION	
Date début période		15/09	01/11	15/04	15/11	01/02
Date fin de période		01/11	15/04	15/11	01/02	01/05
Durée de la période		47 jours	165 jours	214 jours	78 jours	90 jours
Ration 1	Foin		6,5 kg MS/j	Mise à disposition des repousses à partir du 15 juillet	10 kg MS/j	10 kg MS/j
	Concentré		1 kg MB/j ^(a)		1,3 kg MB/j ^(c)	3,5 kg MB/j ^(c)
Ration 2	Foin + Ensilage de maïs	Complé- mentation des jeunes avec 0,5 kg de céréales	6,5 kg MS/j	La rentrée peut se faire tardivement	4 kg MS/j	3 kg MS/j
	Paille Concentré		1 kg MB/j ^(a)		5 kg MS/j	7 kg MS/j
Ration 3	Foin + Ensilage d'herbe + Ensilage de maïs		2 kg MS/j		4 kg MS/j	3 kg MS/j
	Concentré		4,5 kg MS/j		3 kg MS/j	3 kg MS/j
			0,7 kg MB/j ^(b)		3 kg MS/j	4 kg MS/j
					0,5 kg MB/j ^(d)	2,8 kg MB/j ^(c)

(a) 60 % de céréales et 40 % de tourteau

(b) céréales

(c) 3/4 céréales et 1/4 tourteau

(d) tourteau

Bilan des consommations

Atouts

- Produire de façon intensive des animaux jeunes et lourds en conditions de pâture limitante
- Sortie des animaux en mai à la période de soudure

Contraintes

- Croissance sous la mère élevée qui nécessite une complémentation des veaux (150 kg/veau)
- Finition à l'auge à maîtriser
- En ration foin, quantité de concentrés importantes
- Moins de pâture et plus de fourrages récoltés que pour des animaux plus âgés

Ration 1	Foin	Foin	2 750 kg de MS
		Céréales	430 kg de MB **
		Tourteau	170 kg de MB **
Ration 2	Foin + Ensilage de maïs	Foin	1 650 kg de MS
		Ensilage de maïs	1 000 kg de MS
		Paille	100 kg de MS
		Céréales	230 kg de MB **
		Tourteau	160 kg de MB **
Ration 3	Foin + Ensilage de maïs + Ensilage d'herbe	Foin	900 kg de MS
		Ensilage d'herbe	1 250 kg de MS
		Ensilage de maïs	600 kg de MS
		Céréales	330 kg de MB **
		Tourteau	100 kg de MB **

** A partir du sevrage

6

Boeuf charolais de 26 mois

Né au printemps - fini à l'auge

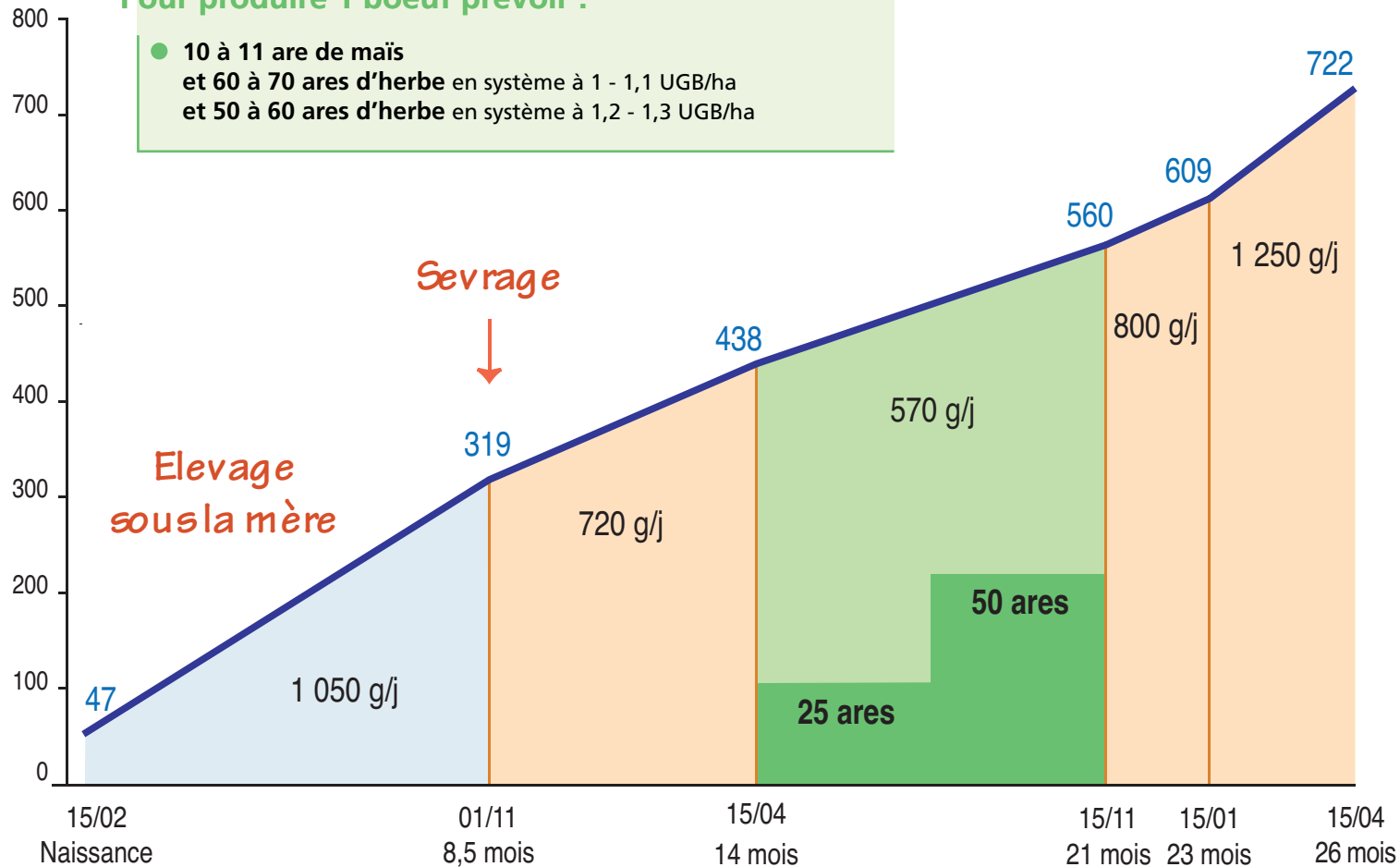
Poids de carcasse : **410 kg**
Période de vente : **avril**
GMQ naissance-abattage : **810 g**

Abattage

Poids vif (kg)

Pour produire 1 boeuf prévoir :

- 10 à 11 are de maïs et 60 à 70 ares d'herbe en système à 1 - 1,1 UGB/ha et 50 à 60 ares d'herbe en système à 1,2 - 1,3 UGB/ha



Rations

		HIVER	PÂTURAGE	FINITION	
Date début période		01/11	15/04	15/11	15/01
Date fin de période		15/04	15/11	15/01	15/04
Durée de la période		165 jours	230 jours	61 jours	91 jours
Ration 1	Foin + Ensilage de maïs	Foin Ensilage de maïs Concentré	6 kg MS/j 1,2 kg MB/j ^(a)	Mise à disposition des repousses à partir du 1er juillet	3 kg MS/j 3 kg MS/j 0,8 kg MB/j ^(d)
Ration 2	Foin + Ensilage d'herbe + Ensilage de maïs	Foin Ensilage d'herbe Ensilage de maïs Concentré	2 kg MS/j 2 kg MS/j 2 kg MS/j 0,5 kg MB/j ^(d)	La rentrée peut se faire tardivement	1,5 kg MS/j 2,5 kg MS/j 4,5 kg MS/j 5,5 kg MS/j 3 kg MB/j ^(e)

(a) 60 % de céréales et 40 % de tourteau

(c) 3/4 céréales et 1/4 tourteau

(d) tourteau

(e) 40 % céréales et 60 % tourteau

Atouts

- Produire de façon intensive des animaux jeunes et lourds en conditions de pâture limitante

Contraintes

- Croissance sous la mère élevée qui nécessite une complémentation des veaux (150 kg/veau)
- Finition à l'auge à maîtriser

Bilan des consommations

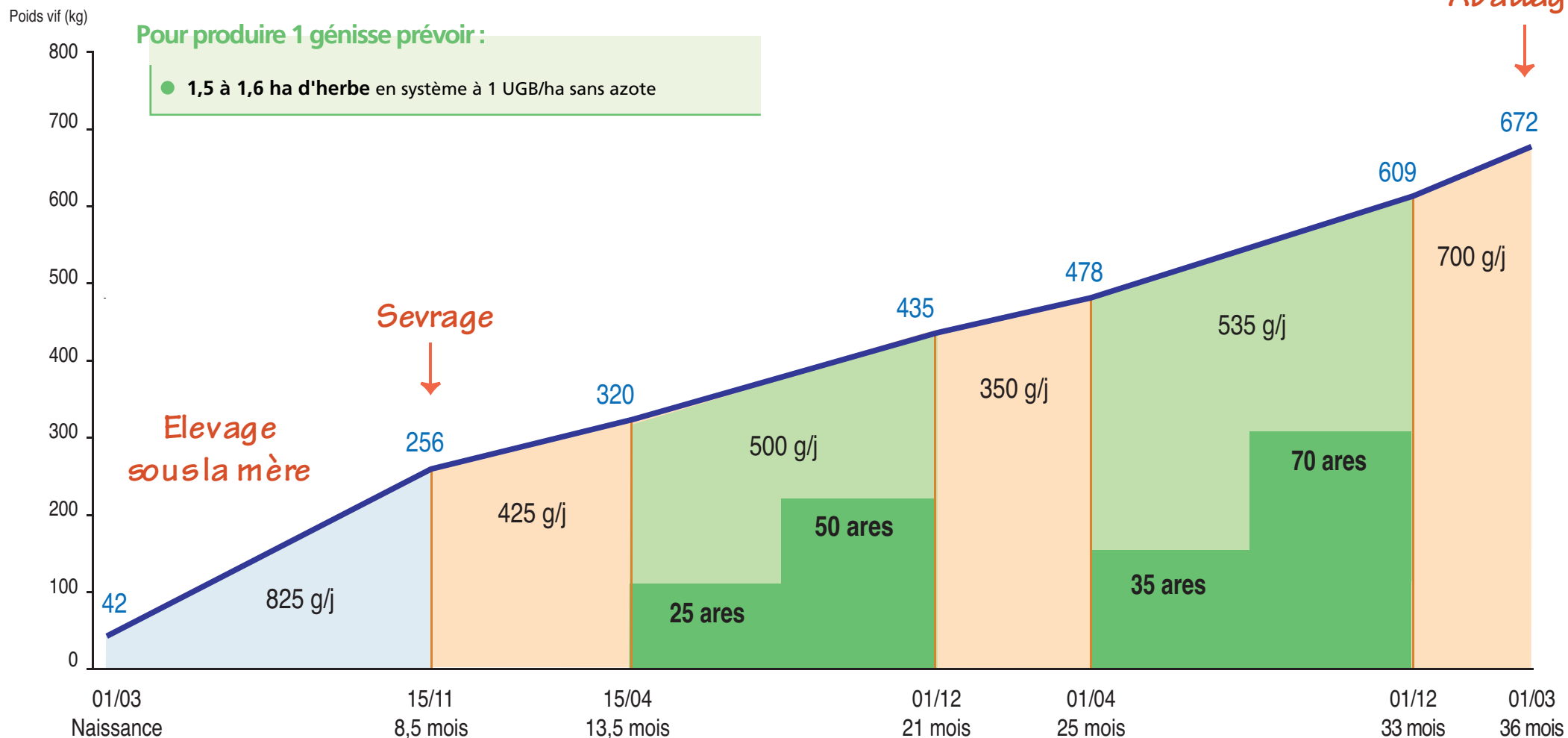
Ration 1	Foin + Ensilage de maïs	Foin Ensilage de maïs Céréales Tourteau	1 450 kg de MS 950 kg de MS 310 kg de MB** 190 kg de MB**
Ration 2	Foin + Ensilage de maïs + Ensilage d'herbe	Foin Ensilage d'herbe Ensilage de maïs Céréales Tourteau	400 kg de MS 850 kg de MS 1 100 kg de MS 230 kg de MB** 190 kg de MB**

** A partir du sevrage

7

Boeuf limousin de 36 mois en agriculture biologique Né au printemps - fini à l'auge

Poids de carcasse : 395 kg
Période de vente : mars
GMQ naissance-abattage : 575 g



Rations

		HIVER	PÂTURAGE	HIVER	PÂTURAGE	FINITION
Date début période		15/11	15/04	01/12	01/04	01/12
Date fin de période		15/04	01/12	01/04	01/12	01/03
Durée de la période		151 jours	230 jours	122 jours	244 jours	90 jours
Foin	Foin	5 kg MS/j	Mise à disposition des repousses à partir du 1 ^{er} juillet	8 kg MS/j	Une mise à l'herbe précoce est le gage d'une croissance compensatrice élevée	9 kg MS/j
	Concentré*	0,5 kg MB/j	La rentrée peut se faire tardivement	-		2,5 kg MB/j

* Céréales

Atouts

- Produire des animaux finis à l'herbe
- Conduite économe en concentrés

Contraintes

- Performances liées à une bonne maîtrise du parasitisme
- Besoin d'un foin de bonne qualité pour assurer les croissances avec peu de concentrés

Bilan des consommations

Foin	Foin	2 550 kg de MS
	Concentré*	300 kg de MB**

* Céréales

** A partir du sevrage

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 PONSART/Joël MARTIN	CDA des Ardennes	03 24 33 71 14
Jean-Louis DECK	CAIAC - EDE	03 25 81 22 32
André CHILLON	CDA de la Marne	03 26 64 08 13
Gilles SAGET	CDA de la Haute Marne	03 25 87 79 40
Florian BOYER	CDA de Meurthe et Moselle	03 83 93 34 11
Arnaud DEVILLE	CDA de la Meuse	03 29 83 30 66
Maurice MORHAIN	CDA de la Moselle	03 87 66 12 30
Pierre ZAESSINGER	CDA du Bas-Rhin	03 88 19 17 35
Aude AURIOU	CDA du Haut-Rhin	03 89 20 97 00
Laure BRUN LAFLEUR	CDA des Vosges	03 29 29 23 23

Animation régionale

Bernard MORHAIN	Institut de l'Élevage	03 83 93 39 13
Laurence ECHEVARRIA	Institut de l'Élevage	03 83 93 39 16

Les Réseaux d'Élevage bénéficient des financements incitatifs de l'ADAR, et de l'OFIVAL.

La mise en œuvre de l'action est réalisée par les Chambres d'Agriculture, SUAD et EDE des Ardennes, Marne, Haute-Marne, Meurthe et Moselle, Meuse, Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Vosges et par la CAIAC 10.

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.