



Organisation de la production

Types de production

- **Animaux d'élevage** : vaches, génisses et taureaux.
- **Veaux sous la mère** : min. 10 mois, 150 – 260 kg PM (Natura Beef).
- **Remontes d'engraissement** : 7 à 9 mois au sevrage, avec un poids vif de 200 à 300 kg.
- **Animaux d'étal** : animaux prêts pour la boucherie, engraisés sur l'exploitation.

Critères de choix de la production

- Marché potentiel, collaboration avec boucher-ère-s ou autres engraisseur-euse-s pour la finition des animaux.
- Alimentation : qualité des pâturages, durée période de pâture, utilisation intercultures et résidus de récolte.
- Bâtiments disponibles : transformations possibles, coûts de transformation.
- Affinités personnelles : gestion du troupeau, recherche de clientèle.

Choix des races en fonction du type de production

Race maternelle	Race paternelle	
	Veau sous la mère (Natura Beef)	Remonte d'engraissement ou animaux d'étal (Swiss Prim Beef)
Angus	A, Li	Si, Pi, Ch, BA
Simmental	A, Li	Si, Pi, Ch, BA
Brune	A, Li	Br, Si, Pi, Ch, BA
Limousin	A, Li	Si, Pi, Ch, BA
Charolais		Si, Li, Pi, Ch, BA
Blonde d'Aquitaine		Si, Li, Pi, Ch, BA
Piémontaise		Si, Li, Pi, Ch, BA
Hereford	He	
Aubrac		Au
Dexter		De
Highland Cattle		HC
Galloway		Ga
Hérens	Hr	
Salers		Sa, Ch

Source : ASVNM.



Données techniques des différentes formes de production

	unité	R. engrais SPB	Natura Beef	Natura Beef bio	R. engrais bio	VA + bœuf pâturage bio	Natura Beef vente directe	Bovins rustiques, vente dir.
vaches allaitantes	nombre	12	12	12	12	12	12	12
poids vif	kg	550	550	550	550	550	550	500
durée utilisation vaches	années	7	7	7	7	7	7	7
vaches éliminées / année	nombre	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
vaches éliminées / année	kg PV	77	77	77	77	77	77	70
rendement à l'abattage	%	48	48	48	48	48	48	48
vaches éliminées / année	kg PM	37	37	37	37	37	37	34
âge au 1 ^{er} vêlage	mois	24	24	24	24	24	24	36
veaux / vache / année	nombre	1	1	1	1	1	1	1
taureau	nombre	1	1	1	1	1	1	1
poids vif	kg	550	550	550	550	550	550	500
durée utilisation taureau	années	1	1	1	1	1	1	5
taureaux éliminés / année	nombre	1	1	1	1	1	1	
taureau / vache	nombre	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
achat taureaux / année	nombre	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
taureaux éliminés / année	kg PV	44	44	44	44	44	44	
rendement à l'abattage	%	51	51	51	51	51	51	
taureaux éliminés / année	kg PM	22	22	22	22	22	22	
veaux jusqu'à 9 mois	nombre	12	12	12	12	12	12	12
dont engraissement								95
poids vif fin engraissement	kg	300	366	366	300	558	366	400
rendement à l'abattage	%		56	56		54	56	
Natura Beef	kg PM		205	205				
Bœuf des prairies bio	kg PM					301		
viande prête à la vente	kg						135	168
veau de remplacement	/vache	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
poids vif veau	kg	65	65	65	65	65	65	
UGB totaux	nombre	1.02	1.02	1.02	1.02	1.42	1.02	1.02
* UGB vache	nombre	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
* UGB animaux < 1 an	nombre	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
* UGB animaux 1 à 2 ans	nombre					0.40		
* UGB taureau	nombre	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Source : J. Egger.



Constitution du troupeau allaitant

Avantage de l'achat d'animaux de race à viande

- Qualité génétique.
- Uniformité du troupeau, identité du produit.
- Transition rapide.
- Durée d'utilisation longue.
- Sélection, élevage.

Avantages du croisement sur vaches laitières

- Faible besoin en liquidités.
- Economie : argent et recherche d'animaux.
- Effet d'hétérosis sur les caractères maternels (bonnes laitières).

Planification des naissances

Naissances groupées

- Constitution de lots homogènes.
- Surveillance des animaux plus aisée : contrôle des chaleurs, saillies, mise-bas, performances et marquage groupés.
- Moins de veaux malades car meilleur contrôle (pas valable en hiver).
- Pas de vol de lait par des veaux plus âgés.
- Meilleure gestion de l'alimentation des mères.
- Meilleure performance des animaux à l'engrais car alimentation plus ciblée des vaches et moins de dérangements dans le troupeau (chaleurs).
- Estivage des mères et veaux plus âgés.

Naissances en continu

- Moins de boxes de vêlage nécessaires.
- Sélection moins rigoureuse sur la fécondité (vaches revenant en chaleur ne sont pas forcément éliminées).
- Première mise-bas pas obligatoirement à 24 (36) mois puisque les animaux ne doivent pas être cyclés.
- Moins de transmissions de maladies entre veaux.
- Livraisons continues d'animaux sur le marché, rentrées d'argent régulières.

Avantages et inconvénients des différentes périodes de mise-bas

	Hiver			Printemps			Eté		Automne			
	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.
Travail	Mise-bas en période creuse et surveillance facilitée. IA / saillie à l'étable.			Séparation des veaux de la mère à l'étable avant l'abattage.								
Hygiène	Hygiène d'étable défavorable. Risque élevé de transmission de maladies aux jeunes veaux.						Moins de problèmes d'hygiène.					
Valorisation de l'herbe	Bonne valorisation de l'herbe à la mise en pâture.			Production laitière plus élevée que besoins du jeune veau. Courte durée de pâture des veaux.						Qualité moyenne de l'herbe, idéale pour le début de lactation. Vaches tarées valorisent les alpages.		
Besoins en fourrages conservés	Nécessite peu de fourrage conservé de bonne qualité.			Beaucoup de fourrages conservés. Finition par apport ciblé d'aliment concentré à l'étable.						Beaucoup de fourrages conservés de bonne qualité.		

Italique gras : inconvénient

Source : AVSNM.



Alimentation des vaches

Apports alimentaires recommandés par jour

Base de calcul : vache de 550 kg de PV; production laitière de 2500 kg.

Stade	Lait ¹ , kg	kg MSI	MJ NEL	g PAI	Ca	P	Mg	Na	K	
Entretien	3-5	9-10	32.5	370	26-30	18-23	22	7	52-59	
Entretien + lactation	1 ^{er} et 2 ^e mois	7-8	11-12	55	720	66	43	34	13	79
	3 ^e mois et +	9-10	12-13	61	820	60	40	32	12	76
Entretien + gestation	7 ^e et 8 ^e mois		9-10	43	520	35	22	24	8	53
	9 ^e mois		9-10	49	620	35	22	24	8	53

¹ Besoins correspondant à une production quotidienne de lait de ... kg

Source : ALP, Livre vert.

Remarques

- Consommation MS : valeurs supérieures = rations avec des fourrages verts et du foin;
valeurs inférieures = rations avec ensilage ou avec beaucoup de paille.
- Primipares : augmenter la qualité de la ration car la consommation de MS est inférieure (moins 1 à 2 kg / jour).
- Poids des vaches : poids inférieur ⇒ consommation inférieure; modification de la qualité de la ration pas nécessaire car les besoins sont aussi diminués.
- En période de végétation, une pâture plus tardive que celle recommandée pour les vaches laitières (un stade de plus) et une moindre fumure entraînent moins de rejets azotés et sont un avantage pour le veau (moins de diarrhées et une meilleure performance d'engraissement).

Exemples de rations d'hiver pour vaches allaitantes

Base de calcul : vache de 550 kg de PV, stade 2^e-3^e mois de lactation, PPL visé : 10 kg / jour.

	MF kg / j	MS kg / j	NEL / kg MS	Minéral g / j	Sel g / j	Potentiel de production laitière Selon énergie	Selon protéine
Foin séché au sol	14.5	12.8	5	25 (riche P)	25	9.8	10.2
Ensilage d'herbe (E4)	14.5						
Foin séché au sol	8.0	12.1	5.2	-	30	9.8	11.4
Ensilage d'herbe (E4)	20.0						
Foin extensif	6.0	12.3	5.1	-	25	9.7	10.6
Ensilage d'herbe (L3)	25.0						
Paille de blé	4.0	12.3	5.0	-	-	9.9	9.9
Ensilage d'herbe (E4)	19.0						
Pulpe de betterave	13.0						
Paille de blé	3.0	11.8	5.4	85 (riche P)	-	9.8	9.9
Ensilage d'herbe (E4)	14.0						
Ensilage de maïs	7.0						
Foin séché au sol	5.0	11.5	5.5	25 (riche Mg)	25	9.8	10.0
Ensilage d'herbe (E4)	20.0						
Ensilage de maïs	5.0						
Pulpe de betterave	5.5						
Paille de blé	3.0	12.3	5.3	70 (riche P)	-	10.4	9.8
Ensilage de maïs	8.0						
Fourrage sec mélangé	10.0	13.0	5.5	40 (riche P)	25	10.9	9.9
Ensilage d'herbe (E4)	9.0						
Foin séché au sol	9.0						
Pommes de terre	4.0	11.8	5.3	35 (riche P)	25	9.9	10.7

Source : adapté d'après AGRIDEA Lindau.

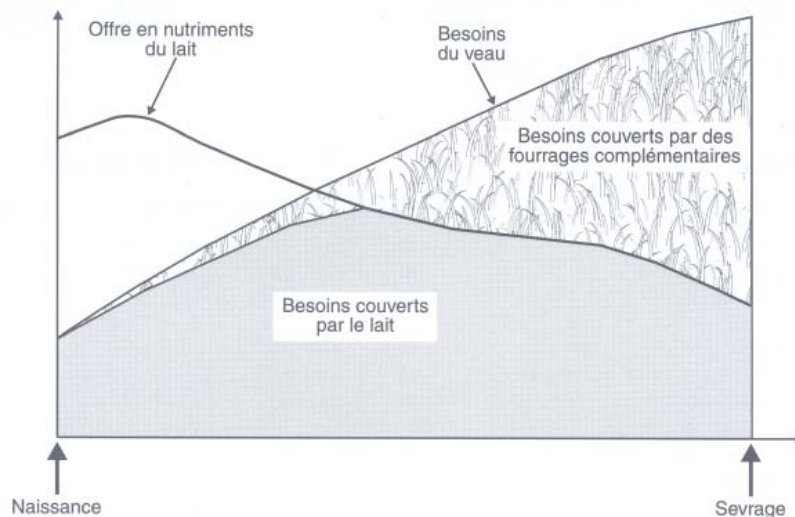


Alimentation des veaux

Besoins du veau en fonction de la production laitière de la mère

- Jusqu'à l'âge de 4-5 mois, les besoins du veau sont couverts par le lait maternel.
- Plus tard, pour maintenir un bon accroissement journalier (1000 g / j) il est nécessaire de compléter la ration avec des fourrages de plus en plus concentrés.
- L'herbe couvre les besoins des jeunes animaux et des animaux en finition ⇒ engraisser au pâturage si possible.

Fig. 1.1: Comparaison schématique de l'évolution des besoins du veau et de la production laitière de la mère.



Source : ASVNM.

Concentration en nutriments de l'aliment complémentaire

Concentration nécessaire en NEL et PAI par kg de MS pour des GMQ de 1000 g resp. 1100 g.

Poids vif kg	Lait par jour kg	Aliment complémentaire kg MS	Gain quotidien 1000 g		Gain quotidien 1100 g	
			MJ NEL / kg MS	g PAI / kg MS	MJ NEL / kg MS	g PAI / kg MS
Naiss. - 100	6-12	0-1.0	5.2	80	5.2	80
125	10	1.7	5.2	80	5.2	80
150	9	2.2	5.2	80	5.2	80
175	8	2.7	5.2	80	5.2	80
200	7	3.2	5.2	80	5.2	80
225	7	3.5	5.2	80	5.3	85
250	6	4.0	5.2	80	5.7	85
275	5	4.5	5.4	80	6.0	85
300	4	5.0	5.7	80	6.2	90
325	2	5.6	6.1	85	6.5	90

Source : ALP, Livre vert.

Alimentation des gros bovins

Voir fiches 2.1.9-13 et 2.1.17-20.