



Produire des génisses d'origine laitière avec 60 % d'herbe dans la ration

Enseignements tirés de 2 années d'essais au CIRBEEF

CIRBEEF : Engraisser des génisses croisées Lait x Viande avec de l'herbe

L'élevage de jeunes veaux croisés Lait x Viande pour produire des génisses de 19 mois a été testé au CirbbeeF. Deux séries de 54 génisses ont été élevées sur les années 2022 à 2024. Ces carcasses légères de 300 kg et bien finies sont plutôt destinées à la Restauration Hors Domicile ou la distribution en Grande et Moyenne Surface.



Veaux nourrissons
Naissance hiver
25 jours - 54 kg vif
Croisés Lait X Viande



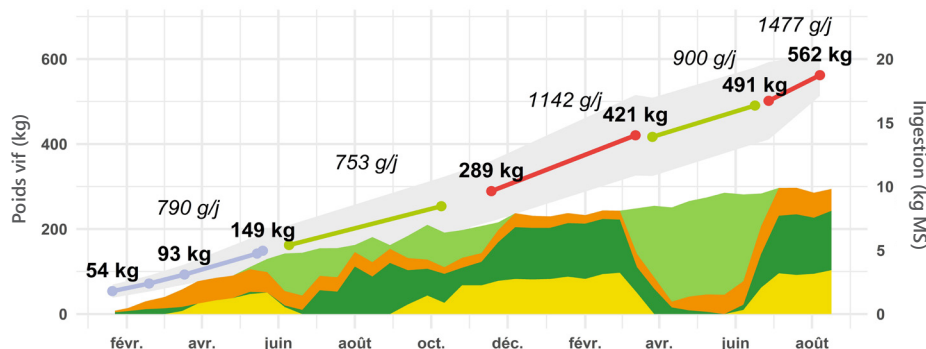
Finition auge avec
2 périodes de pâturage,
19,4 mois de présence
GMQ MOYEN = 905 g/jour



Jeunes génisses
19 mois
562 kg vif
R-3 - 300 kg carc.

L'HERBE, PLUS DE 60 % DE LA RATION POUR 900 g/j DE GMQ

Nurserie 20 j 0,8 à 2,5 mois	Post se- vrage de 2,5 à 5 mois	Pâturage de 5 à 11 mois	Entrée en bâtiment de 11 à 15 mois	Finition pâturage de 15 à 18 mois	Finition auge de 18 à 20 mois
------------------------------------	---	----------------------------	--	--	--



Les génisses ont été rentrées en bâtiment pour une finition à l'auge du fait des faibles pousses de l'herbe sur les printemps 2022 et 2023 et des moindres performances des génisses par rapport aux bœufs qui eux, ont été fini au pâturage.

Jusqu'à 5 mois, la consommation d'ensilage reste limitée. La croissance est assurée essentiellement par les concentrés.

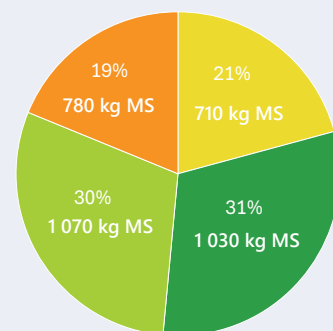
Entre 5 et 11 mois, mise à l'herbe en juin, la consommation d'herbe pâturée permet d'assurer la croissance. Il faut compléter les animaux en concentrés à hauteur d'1 kg brut de blé par animal et par jour compte tenu des faibles capacités d'ingestion et des faibles valeurs alimentaires de l'herbe. En fonction de l'année climatique, une complémentarité en fourrages peut être également nécessaire.

Entre 11 et 15 mois, entrée en bâtiment en octobre, la phase de croissance d'hivernage ne nécessite pas une ration d'engraissement. La ration de base est faiblement complétée en concentrés et à adapter aux valeurs alimentaires des fourrages.

Entre 15 et 18 mois, mise à l'herbe en mars, la phase d'engraissement au pâturage nécessite une complémentarité avec des céréales pour au moins une partie du lot voire une complémentarité en fourrages suivant l'année climatique.

Entre 18 et 20 mois, dans le cas d'une incapacité à finir les animaux au pâturage, les génisses peuvent être finies à l'auge. Cette phase de finition est courte et la majeure partie de la ration est composée d'ensilage.

BILAN ALIMENTAIRE



■ Maïs ensilage ■ Herbe conservée
■ Concentrés ■ Herbe pâturée

SURFACES NÉCESSAIRES/ANIMAL

Hypothèse de rendement : Maïs : 14 t MS/ha ;
Ensilage herbe 4 t MS/ha ; blé : 75 q/ha

	Conso. (kg/animal)	Surface (are/animal)
Fourrages (kg MS)	2 883	
Maïs ensilage (kg MS)	711	5
Ensilage herbe/ Enrubannage (kg MS)	1 028	26
Paille/foin (kg MS)	76	
Herbe pâturée (kg MS)	1 068 (estimation)	Année 1 : 14 Année 2 : 18
Concentrés (kg brut)	784	
Blé (kg brut)	542	7
Tourteau colza (kg brut)	176	
CMV (kg brut)	31	-
Poudre de lait (kg brut)	34	
Total (kg MS)	3 562	

Le démarrage, une phase essentielle



L'ENJEU :

**+90 kg vifs en
120 jours de présence**

Choyer les veaux à leur arrivée pour limiter l'apparition de troubles sanitaires.

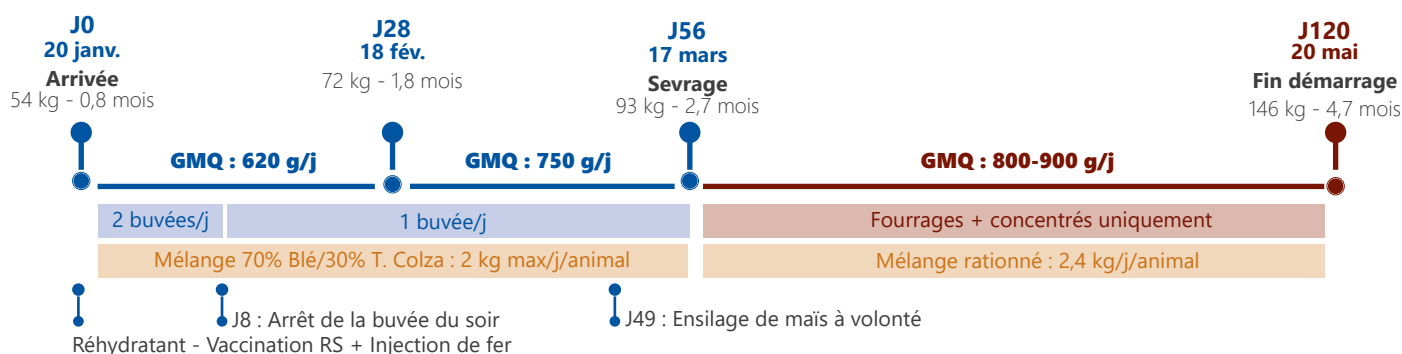


Exemple du plan d'allaitement simplifié utilisé au CIRBEEF : sevrage à 56 jours

Première semaine : 2 repas de 2 l par jour (150 g de poudre de lait/litre de buvée).

Semaines 2 à 8 : 1 repas de 3 l par jour (200 g de poudre de Lait/litre de buvée)
La poudre de lait utilisée contient 35 % de PLE.

Un mélange constitué de 70 % de blé et de 30 % de tourteau de colza est mis à disposition dès l'arrivée dans la limite de 2 kg/jour/veau ainsi que du foin ou de la paille.



PORTER UNE GRANDE ATTENTION AUX VEAUX LORS DE LEUR ARRIVÉE

Le transfert chez l'éleveur expose les veaux à une série de stress : transport, réallotement, changement de bâtiment et de microbisme, changement d'éleveur, changement d'alimentation. Cela engendre une baisse inévitable de l'immunité. Les soins apportés à l'arrivée et durant les premiers jours ont donc une importance capitale. Prévoir deux buvées de réhydratant le soir et le lendemain matin de l'arrivée, une supplémentation en fer, en vitamines et en sélénium, ainsi que de l'argile à disposition.

ANTICIPER LES PROBLÈMES SANITAIRES

Le protocole d'introduction des animaux doit se faire en concertation avec son vétérinaire, même avec un statut dérogatoire. Les risques majeurs concernent les maladies de type respiratoire (RSV, PI3, pasteurelles). Certaines interventions peuvent participer à leur prévention. Un vide sanitaire et une désinfection des bâtiments et du matériel de distribution doivent être effectués avant l'arrivée des animaux.

LE SEVRAGE ET POST-SEVRAGE

L'apport d'ensilage de maïs se fait une semaine avant le sevrage. La quantité augmente rapidement pour atteindre 3 kg de Matière Sèche (MS) par jour à l'âge de 6 mois avant la mise à l'herbe.

La complémentation reste basée sur un mélange de blé et de tourteau de colza, mais la proportion évolue vers 70 % de tourteau de colza et 30 % de blé.

POINTS DE VIGILANCE

Les 2 à 3 premières semaines après l'arrivée des animaux peuvent être marquées par des maladies respiratoires. Pour prévenir ces maladies, un plan de vaccination peut être mis en place.

Garantir le confort et la propreté des animaux, prévoir 2,5 à 3 m²/veau et une bonne ventilation du bâtiment sans courant d'air.

Première année au pâturage : des animaux en croissance

L'ENJEU :

Assurer une croissance soutenue de 900 à 1 100 g/j pour assurer un abattage à 18 mois

Le GMQ objectif n'a pas été atteint par les deux bandes de génisses élevées au CIRBEEF. Les performances réalisées ont été de 700 à 800 g/j.



REPÈRES

SURFACES À PRÉVOIR PAR ANIMAL POUR DES BESOINS DE CROISSANCE :

1 are/mois d'âge

au printemps

2 ares/mois d'âge

En période estivale

COMMENT SE DÉROULE LA SAISON DE PÂTURAGE ?

Pour cette conduite, les animaux sortent au pâturage en juin à l'âge de 5/6 mois.

Une complémentation en concentrés (1 kg de blé/jour/animal) est nécessaire pour palier la faible capacité d'ingestion des animaux, la qualité de l'herbe pâturée qui diminue (début d'épiaison) et pour assurer des croissances élevées.

Ces animaux profitent d'une demi-saison de pâturage avant de rentrer à l'automne pour une phase de croissance en bâtiment avec une ration à base d'ensilage de maïs et d'herbe.

Ils ressortent à l'herbe au printemps suivant à 14/15 mois avec pour objectif une finition au pâturage. Une complémentation en concentré sera nécessaire pour maintenir des croissances satisfaisantes.

QU'EST-CE QUE LE PÂTURAGE TOURNANT ?

Le pâturage tournant est une pratique de gestion des prairies qui consiste à rationaliser la consommation de l'herbe en cloisonnant les prairies et en faisant circuler les animaux d'une parcelle à une autre. L'objectif de ce cloisonnement est d'offrir régulièrement aux animaux une nouvelle surface pour pâturer de l'herbe de qualité.

Il faut donc subdiviser la surface à pâturer en paddocks de taille adaptée au lot, de manière à respecter un temps de présence de 2 à 5 jours par passage et un temps de repos de 20 à 25 jours au printemps ou 30 à 40 jours en été qui constituent la durée d'un cycle de pâturage.

Une hauteur d'entrée : viser 8 à 12 cm à l'herbomètre (bas du mollet à la botte) à l'entrée des animaux dans la parcelle. Au-delà de 12 à 15 cm, faucher les paddocks pour qu'ils réintègrent le prochain cycle de pâturage.

Une hauteur de sortie : lorsque les 5 cm à l'herbomètre (talon de la botte) sont atteints sortir les animaux du paddock pour éviter tout surpâturage.



Exemple de gestion du pâturage au CIRBEEF

Pour la phase de croissance d'un lot de 54 animaux :

Les animaux nés en janvier sortent au pâturage au mois de juin à l'âge de 5 mois. L'âge moyen est donc de 6 mois pendant la période estivale. Le besoin est donc de 12 ares/animal. Il faudrait donc prévoir une surface de 6,5 ha. En automne, ce lot peut pâturer des parcelles libérées par le lot de l'année précédente qui a été abattu durant l'été.

En pratique, après 3 semaines de pâturage la bande de 2022 a été affouragée jusqu'à septembre. Pour la phase de croissance des génisses de 2023, 8,9 ha ont pu leur être attribués car la bande de 2022 a été rentrée en bâtiment pour la finition à l'auge (cf tableau Bilan des saisons de pâturage ci-contre). En plus de la distribution d'1 kg de blé, les génisses ont été affouragées pour assurer un niveau de croissance satisfaisant. Les parcelles choisies sont divisées en 9 paddocks. Cela permet des temps de présence de 3 à 4 jours par paddock selon la pousse de l'herbe pour des cycles de repousse de 30 à 40 jours durant l'été.

Deuxième année de pâturage : des animaux en finition

L'ENJEU :

Pour une finition au pâturage, sortir les animaux à plus de 460 kg de poids vif et assurer 900 à 1 300 g/j de croissance au pâturage.

Au CIRBEEF, les génisses sont sorties à 415 kg de poids vif, elles ont été finies à l'auge.

REPÈRES

POUR DES BESOINS D'ENGRAISSEMENT :

18 ares/animal

Pour un lot de 54 génisses, il faut prévoir une surface de 9,2 ha. Les parcelles choisies permettent de diviser la surface en 11 paddocks. Cela permet des temps de présence de 2 à 3 jours par paddock selon la pousse de l'herbe pour des cycles de repousse de 20 à 25 jours.

Afin de réussir la finition au pâturage, il ne faut pas viser de gain de poids supérieur à 100 kg.

Dans nos essais, les génisses pesaient 415 kg au début de la finition et devaient donc gagner plus de 100 kg au pâturage pour atteindre 300 kg de carcasse en juin correspondant à un GMQ de 1 100 g/j. Pour maximiser les croissances, les génisses ont été complémentées dès la mise à l'herbe. Elles ont finalement été rentrées afin d'éviter l'allongement de la conduite et de libérer des surfaces pour le lot de l'année suivante.

Bilan de l'affouragement et de la complémentation nécessaire pour la deuxième phase de pâturage de 2 lots de génisses au CIRBEEF

Lots	Complémentation en blé		GMQ mise à l'herbe - rentrée en bâtiment pour finition (g/j)	Date finition auge* (premier abattage - dernier abattage)	
	Date début d'apport	Quantité (kg brut/lot)		Date début	Date abattage
Lot 1	15/03/2023	6 165	906	22/06	10/08 (30/06-14/09)
Lot 2	14/03/2024	6 153	882	15/06	01/08 (04/07-13/09)

*La date indiquée correspond à la date moyenne d'abattage, les date entre parenthèse marquent la date du premier abattage et celle du dernier.

STRATÉGIES

Le départ progressif des génisses à l'abattoir doit permettre de libérer de la surface au profit du lot de l'année suivante.

En fonction des possibilités, des objectifs de l'élevage et de la saison, plusieurs leviers peuvent être mobilisés pour optimiser les croissances en finition au pâturage.

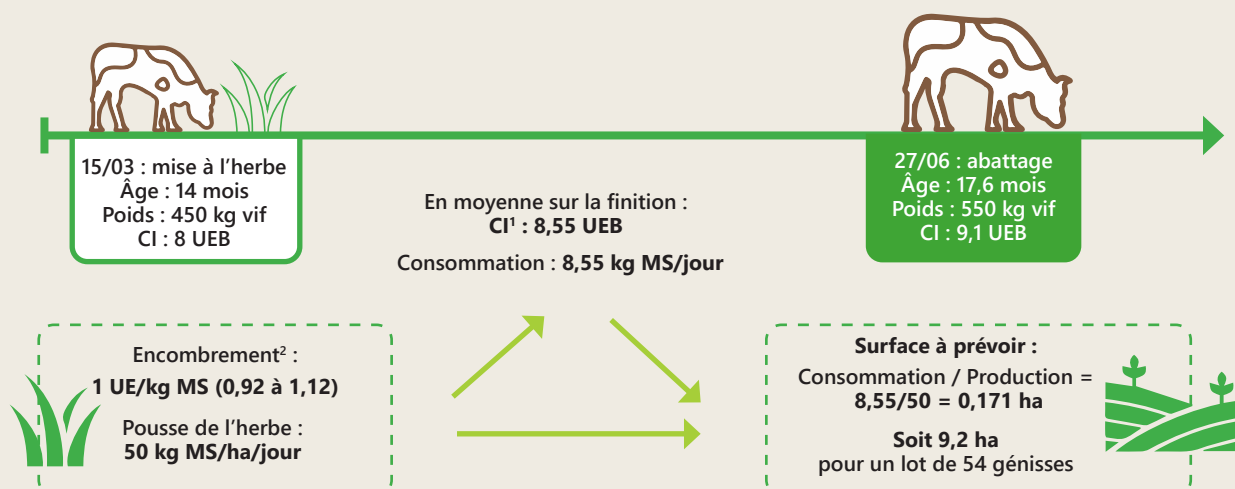
- La mise à l'herbe peut se faire le plus tôt possible afin de profiter au maximum d'une herbe de qualité quitte à continuer de distribuer une partie de la ration hivernale si la pousse de l'herbe est encore faible.
- Les génisses peuvent être complémentées dès la mise à l'herbe ou au début du ralentissement de la pousse d'herbe.

Dans le cas où les animaux doivent gagner plus de 100 kg, 3 choix sont possibles pour assurer la finition :

- Rentrer les animaux en bâtiment après une phase de pâturage pour les finir rapidement avec des fourrages conservés. Dans le cas des génisses du CIRBEEF la durée moyenne de la finition à l'auge est de 49 jours.
- Si les surfaces le permettent, accepter l'allongement de la conduite en laissant les animaux pâturer de l'herbe estivale voire automnale avec affouragement et complémentation. Selon le niveau d'affouragement et de complémentation, les génisses pourront être abattues durant l'automne entre 20 et 22 mois avec une queue de lot pouvant être abattue à 24 mois en janvier.
- Ne pas sortir les animaux et réaliser une finition à l'auge qui permettrait un abattage plus précoce mais réduirait la marge brute en augmentant le coût alimentaire.

Exemple de gestion du pâturage au CIRBEEF

Pour la phase d'engraissement d'un lot de 54 génisses pour un GMQ de 850 – 900 g/j



¹ CI = Capacité d'ingestion, d'après tables INRA 2007

² Encombrement : 0,92 et 1,12 UE/kg MS en fonction du stade, d'après tables INRA 2007

³ Pousse de l'herbe au printemps, moyenne 2000-2020

BILAN DES SAISONS DE PÂTURAGE TOURNANT AU CIRBEEF

Exemple de 2 saisons de pâturage pour deux lots de 54 génisses élevées au CIRBEEF



Année 1						Année 2			
LOT	Période	Durée affouragement (j)	Surface (ha)	GMQ total (g/j)	GMQ affouragement (g/j)	Période	Surface (ha)	GMQ pâturage (g/j)	GMQ finition auge (g/j)
Lot 1	19/05/2022	104	8,8	781	756	15/03/2023	8,8	906	1 610
	22/11/2022					21/06/2023			
Lot 2	01/06/2023	23	8,9	724	949	14/03/2024	9,5	882	1 338
	14/10/2023					14/06/2024			

Les saisons de pâturage sont différentes d'une année à l'autre, (date de début et de fin, pousse de l'herbe). Au CIRBEEF, deux lots de 54 jeunes génisses nées en décembre 2022 et 2023 ont été conduits au pâturage en 2022, 2023 et 2024. En 2022, la pousse d'herbe s'est arrêtée dès début juin pour ne reprendre qu'en septembre, alors qu'en 2023 l'arrêt de pousse en juin a duré 3 semaines. L'année 2024 a été humide, peu ensoleillée au démarrage, mais la pousse de l'herbe s'est maintenue jusque fin juin.

Pour la phase de croissance, en 2022, une période de 104 jours d'affouragement des animaux a été nécessaire mais la valorisation de l'herbe d'automne a été plus longue qu'en 2023. Pour la phase de finition, en 2023 comme en 2024, les génisses sont rentrées en bâtiment fin juin, période de ralentissement de la pousse de l'herbe.

L'hivernage : viser des croissances modérées

L'ENJEU :

Limiter la croissance à 1 100 – 1 200 g/j

Ne pas dépasser une complémentation de 1,5 kg/animal/jour.



Exemple de ration distribuée au CIRBEEF lors de l'hiver 2024 pour des animaux de 12,5 mois pesant 350 kg

Fourrages	Quantité	UFV	MAT (%)
Ensilage de Maïs	3 kg MS	0,72	6,1
Ensilage d'herbe	4,5 kg MS	0,77	15,6
Blé	0,5 kg MB	1,02	12,1
CMV 0-25-5	0,1 kg MB	0,0	0,0
Ration	8 Kg MS	0,77	11,8

ÉCONOMISER DES CONCENTRÉS ET GÉRER LA CROISSANCE

L'enjeu de cet hivernage est double en raison de l'objectif de finition au pâturage. Les génisses ne doivent pas prendre de retard au risque de ne pas pouvoir réussir la finition au pâturage avant l'été. Dans le même temps, elles ne peuvent pas prendre trop de poids pour qu'elles puissent profiter pleinement de l'herbe lors de leur phase d'engraissement au pâturage. C'est pourquoi l'objectif de croissance est modéré : 1 100 à 1 200 g/j.

Lors des essais au CIRBEEF, un phénomène de croissance compensatrice est souvent observé en début d'hiver. La complémentation à hauteur de 1 kg/animal/jour, s'est avérée trop riche car elle a permis un GMQ supérieur à 1 200 g/j en début d'hivernage. Le niveau de complémentation a donc été réduit à 0,5 kg/animal/jour en milieu d'hiver. Cette complémentation pourrait être retirée si les animaux maintiennent des croissances supérieures à 1200 g/j après réduction de la complémentation.

Analyser les fourrages

Optimiser la ration et les performances des animaux passe par l'analyse des fourrages.

Une complémentation minérale

Pour un bon fonctionnement du métabolisme, un CMV doit être distribué pour répondre aux besoins. De l'eau propre et du sel (chlorure de sodium) doivent être constamment apportés, sous forme de pierre à lécher par exemple.

POINTS DE VIGILANCE

- **Limiter la compétition à l'auge :** constituer des lots homogènes en termes de poids vif le plus rapidement possible.
- **Limiter les pertes d'ensilage, s'assurer d'un avancement suffisant sur le front d'attaque du silo (20-25 cm par jour).**
- **Garantir le confort et la propreté des animaux, prévoir 5 à 5,5 m²/génisse et un paillage suffisant 3 à 4 kg de paille/jour/tête en case sur litière accumulée.**

Réussir la finition

L'ENJEU :

Garantir 1 300 à 1 600 g/j de croissance

Atteindre 560 kg vif et une Note d'Etat Corporel de 3 pour produire des carcasses de 300-310 kg et un état d'engraissement de 3 à l'abattoir.



Exemple de ration de finition utilisée au CIRBEEF pour la finition des génisses âgées de 18,5 mois et pesant 531 kg en 2023

Fourrages	Quantité	UFV	MAT (%)
Ensilage de Maïs	3,5 kg MS	0,87	8,0
Ensilage d'herbe	4,4 kg MS	0,68	18,4
Blé	2,0 kg MB	1,02	8,3
CMV 0-25-5	0,1 kg MS	0,0	0,0
Ration	10,3 kg MS	0,85	13,7

DES FOURRAGES DE QUALITÉ ET UNE RATION OPTIMISÉE

Lors de la finition à l'auge, la ration distribuée à volonté est composée de 60 % d'ensilage d'herbe et de 40 % de maïs. Elle est complémentée en blé et en tourteau de colza dans la limite de 2,5 kg brut de concentrés pour tendre vers 0,9 UF/kg MS et 90 à 95 g de PDI/UF. Les génisses consomment environ 10 kg MS/jour.

Des fourrages de qualité

Travailler avec des ensilages de maïs et d'herbe de bonne qualité permet de réduire l'utilisation de concentrés énergétiques et protéiques.

Analyser les fourrages

Optimiser la ration et les performances des animaux passe par l'analyse des fourrages.

Une complémentation minérale

Pour un bon fonctionnement du métabolisme, un Complément Minéral et Vitaminique (CMV) doit être distribué pour répondre aux besoins. De l'eau propre et du sel (chlorure de sodium) doivent être constamment apportés, sous forme de pierre à lécher par exemple. Il faut aussi assurer un accès facile à de l'eau propre en permanence.

POINTS DE VIGILANCE

- **Limiter les risques d'acidose**, surveiller les chutes d'appétit. Elles peuvent être liées à un problème d'acidose latente. Dans ce cas, s'assurer que les animaux consomment suffisamment de fourrage grossier ou réaliser un apport de 100 g de bicarbonate de soude par animal et par jour.
- **Limiter la compétition à l'auge** : constituer des lots homogènes en termes de poids vif le plus rapidement possible.
- **Limiter les pertes d'ensilage**, s'assurer d'un avancement suffisant sur le front d'attaque du silo (20-25 cm par jour)
- **Garantir le confort et la propreté des animaux**, prévoir 5 à 5,5 m²/génisse et un paillage suffisant 3 à 4 kg de paille/jour/tête en case sur litière accumulée.

QUELQUES REPÈRES ÉCONOMIQUES

La marge brute est très dépendante du prix d'achat du veau de 15 jours et de la conjoncture pour l'achat des matières premières (tourteau de colza, CMV et poudre de lait). En effet, ils représentent respectivement 24 et 25 % des charges opérationnelles.

Exemple de Marge Brute (en €/animal)

Prix de vente carcasse = 5,2 €/kg carc.

Poids Carcasse = 300 kg

Charges opérationnelles	Coût alimentaire	430
	Frais vétérinaire	70
	Paille litière*	70
	Prix du veau	185
	Total	755
Produits		1 560
Marge brute		805 €

*La paille litière est présentée ici dans les charges. Selon les élevages, un produit peut-être issu de la vente du fumier ou cédé

Marge Brute (€/génisse réalisable en fonction du prix d'achat du veau et du prix de vente des carcasses)

Prix du veau (€/veau)	Prix de vente carcasse (€/kg carc.)			
	4,4	4,8	5,2	5,6
265	485	605	725	845
225	525	645	765	885
185	565	685	805	925
145	605	725	845	965

Par exemple, avec un veau de 20 jours arrivé en engraissement pour 185 € et une carcasse de 300 kg payée 5,2 €/kg, la marge brute serait de 805 €/génisse.

REPÈRES

À **185 €**, le prix d'achat du veau représente **25 %** des charges opérationnelles.

En cas d'impossibilité de réaliser la finition au pâturage, chaque mois de finition à l'auge nécessitera **250 kg de MS** de fourrages, **70 kg** brut de concentrés et **120 kg** de paille de litière, soit une perte de **42 €** sur la marge brute.

+10 % du coût alimentaire à même prix de vente, c'est une marge brute réduite de **43 €/animal**.

+0,20 €/kg carc. à mêmes coûts, c'est une marge qui augmente de **60 €/animal**.

ZOOM SUR LE COÛT ALIMENTAIRE

	Quantité kg/animal	Coûts €/animal
Fourrages conservés (kg MS)	1 814	117
Ensilage Maïs	711	34
Ensilage Herbe	664	47
Enrubannage	364	31
Paille/Foin	76	5
Herbe pâturée (kg MS)	1 068 (estimation)	22
Concentrés (kg brut)	784	290
Blé	542	126
Tourteau Colza	176	59
CMV	31	27
Poudre de lait	34	78
Total (kg MS)	3 560	430

Hypothèses de prix :

Ensilage Maïs : 48 €/t MS
Ensilage Herbe : 70 €/t MS
Enrubannage : 86 €/t MS
Foin : 65 €/t MS
Paille : 56 €/t MS

Pâturage : 21 €/t MS
Céréales : 233 €/t MB
Tourteau de colza : 337 €/t MB
Minéraux : 872 €/t MB
Poudre de lait : 2285 €/t MB
Hypothèse de prix 2023 : INOSYS
Réseaux d'élevage Lait Bretagne

À RETENIR

Une surveillance toute particulière des jeunes veaux (il est aussi possible de réaliser cette production en achetant des veaux déjà sevrés).

Contrôler les croissances par des pesées régulières et ajuster la ration par rapport aux objectifs de croissances.

La finition au pâturage est la phase critique, en effet les animaux ont de forts besoins sur une courte durée qui doit être en adéquation avec des conditions climatiques optimales. De plus, nos essais montrent que les génisses sont abattues en moyenne 1 mois plus tard que les bœufs à conduite identique. Cela renforce la tension sur la phase de finition au pâturage.

Pour en savoir plus sur le CIRBEEF :

<https://www.farmxp.fr/nos-fermes/ferme-de-mauron>

Rédaction : Frédéric GUY, Marc-Antoine BRASSEUR et Baptiste BERTHELOT (IDELE/CIRBEEF)

Mars 2025 - Référence idele : 00 25 311 005

Mise en page : Idele - Crédit photos : Idele/Cirbeef - Interbev Bretagne