



Réduire les émissions de gaz à effet de serre en élevage bovin lait



Zones de plaine
Tous systèmes



Réduire l'âge au vêlage

POURQUOI ?

L'objectif est de diminuer le nombre d'animaux improductifs sur la ferme et réduire ainsi les émissions de méthane entérique. Pour cela, la conduite alimentaire des génisses est adaptée pour atteindre un niveau de croissance adapté aux vêlages précoces. Dans cette simulation, la baisse des besoins en fourrages permet d'augmenter les surfaces en cultures de ventes. Dans d'autre cas, ce levier peut permettre de sécuriser le système fourrager en diminuant le chargement.



• **Mise en place :**
complexe



• **Délai d'impact :**
moyen terme



• **Impact sur le travail :**
neutre



Intérêt du levier

Réduire l'âge au vêlage de 4 mois permet de réduire les émissions brutes de GES par litre de lait de 3,1 % et de diminuer les besoins fourrager.

Évolution de l'empreinte environnementale à l'échelle de l'exploitation et de l'atelier lait, entre les situations initiale et finale :

		Situation initiale	Situation finale
Évolution technique	Âge au vêlage (mois)	29	24
	Kg concentrés/génisses élevée	583	692
Exploitation agricole	Émission de GES (kg eq CO ₂ /ha SAU)	5 074	4 874
	Stockage carbone (kg eq CO ₂ /ha SAU)	1 395	1 326
	Excédent du bilan azote (kg N/ha SAU)	66	61
Atelier lait (kg eq CO ₂ /L lait corrigé*)	Émission de GES	0,97	0,94
	Stockage carbone	0,27	0,25
	Empreinte carbone nette	0,70	0,69
Variation de l'empreinte carbone			- 1 %
Résultats économiques	EBE (€)	109 195	113 140
	EBE (%/PB)	38,8	39,5
	Annuités (€)	47 750	47 750



Conditions de réussite



Pour réussir un vêlage précoce, le suivi de l'élevage des génisses par l'éleveur doit être renforcé :

- Adaptation de la conduite alimentaire
- Gestion de la croissance des animaux (mesures poids/âge)
- Détection des chaleurs et maîtrise de la mise à la reproduction.

Description de l'exploitation support

Système laitier spécialisé en Agriculture biologique



2,3 UMO (dont 0,3 salarié)



450 400 L de lait produit avec 79 VL à 5 700L/an
25 génisses de renouvellement en vêlage 29 mois



SAU : 111 ha SAU dont 101 ha SFP
(82 ha de PT, 9 ha de PP et 10 ha maïs ensilage)
60 ares de pâturage/VL
10% maïs/SFP
1,1 UGB/ha

Hypothèses retenues pour la simulation

(Version CAP'2ER 6.0.2 - 2021)

Adaptation de la conduite alimentaire des génisses :

- +100kg concentrés type céréales par génisse élevée
- Baisse des besoins fourragers (11 tMS d'herbe stockée + 23 tMS herbe pâturée)

Adaptation de l'assolement

- Baisse de 4ha de la surface en PT
- Augmentation de la surface en méteil grain (+4 ha à 35 qtx/ha)



Impact économique

Vente de 115 qtx
de méteil grain : 320€/t

Baisse des achats de paille :
- 3€/1000L



Impact environnemental

La baisse du nombre d'UGB génisses induit
une baisse de la fermentation entérique
= -0,02 kg eq.CO2/L lait corrigé
La baisse des surfaces en PT diminue le
stockage de carbone dans le sol
(+0,01 kg eq.CO2/L lait corrigé).

LE REGARD DU CONSEILLER



« La réduction de l'âge au vêlage est conditionnée à la fois par les niveaux de croissance des génisses, mais également par la gestion de la mise à la reproduction. Selon la situation initiale de l'élevage, les leviers d'action à mobiliser pour atteindre un objectif d'âge au vêlage seront différents. La réduction du temps d'élevage des génisses induira une baisse de production d'effluents sur la ferme. Un rééquilibrage du bilan azoté avec des engrais minéraux pourra être nécessaire, d'autant plus si des surfaces herbe sont transformées en cultures de vente. Il faudra veiller néanmoins à ne pas dégrader le bilan apparent de l'azote sur l'exploitation. Enfin, dans certaines situations où les génisses valorisent des surfaces peu mécanisables et à très faible coût, l'intérêt économique de la réduction de l'âge au vêlage peut être limité voire négatif. »

Silvere Gélineau,
Chambre d'agriculture des Pays de Loire



- Dossier Cas types Pays de Loire, Inosys Réseaux d'élevage
- Projet GEREL (l'élevage des génisses laitières)
- Le dossier "Empreinte carbone, leviers de réduction en élevage bovin lait" à retrouver sur le site web de l'Institut de l'Élevage.

Novembre 2021 - Référence idele : 0021 304 020

Crédit photo : Fabrice Launay - Flickr

Coordination : Élisabeth Castellan (Institut de l'Élevage)

Rédaction :

M. Coupin (Chambre d'agriculture des Pays-de-la-Loire)
S. Gélineau (Chambre d'agriculture des Pays-de-la-Loire)
A. Lebrun (Institut de l'Élevage)