



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



Zones de plaine  
Tous systèmes

## POURQUOI ?

L'objectif est de diminuer les effectifs de génisses en abaissant l'âge au vêlage de 27 à 24 mois afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre.



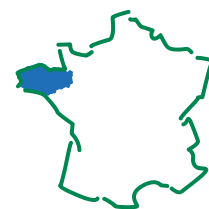
• Mise en place :  
facile



• Délai d'impact :  
court terme



• Impact sur le travail :  
améliore



# Diminuer les effectifs de génisses en réduisant l'âge au 1<sup>er</sup> vêlage de 27 à 24 mois

## Intérêt du levier :

La réduction de l'âge au 1<sup>er</sup> vêlage des génisses permet de réduire le nombre d'animaux improductifs sur l'exploitation et ainsi de réduire les émissions de méthane entérique. De plus, les surfaces libérées permettent soit d'accroître la sécurité fourragère de l'exploitation, soit d'augmenter les surfaces de culture de vente (céréales, foin..).

Évolution de l'empreinte environnementale à l'échelle de l'exploitation et de l'atelier lait, entre la situation initiale et celle avec des matières premières :

| Évolution technique                                      | Âge au 1 <sup>er</sup> vêlage<br>Quantité de concentré génisses | Situation initiale        | Situation finale          |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                                          |                                                                 | 27 mois<br>570 kg/génisse | 24 mois<br>625 kg/génisse |
| Exploitation agricole                                    | Émission de GES (kg eq CO <sub>2</sub> /ha SAU)                 | 6 318                     | 6 230                     |
|                                                          | Stockage carbone (kg eq CO <sub>2</sub> /ha SAU)                | 278                       | 278                       |
|                                                          | Excédent du bilan azote (kg N/ha SAU)                           | 101                       | 98                        |
| Atelier lait<br>(kg eq CO <sub>2</sub> /L lait corrigé*) | Émission de GES                                                 | 0,89                      | 0,86                      |
|                                                          | Stockage carbone                                                | 0,05                      | 0,04                      |
|                                                          | Empreinte carbone nette                                         | 0,84                      | 0,82                      |
| Variation de l'empreinte carbone                         |                                                                 |                           | - 2 %                     |
| Résultats économiques*                                   | EBE (€)                                                         | 65 900                    | 69 280                    |
|                                                          | EBE (%/PB)                                                      | 34 %                      | 36 %                      |
|                                                          | Annuités (€)                                                    | 25 700                    | 25 700                    |



\*Conjoncture économique 2020

## Conditions de réussite



- Suivi rigoureux de la croissance des génisses (tour de poitrine, pesée...)
- Suivi de la reproduction, en particulier au pâturage pour assurer l'insémination à 15 mois (contention, suivi des chaleurs...)
- Apports de concentrés adaptés à la croissance des animaux

## Description de l'exploitation support

### Système laitier de plaine



1,1 UMO



Zone de plaine



313 400 l de lait produit avec 47 VL à 6 700 l/an  
15 génisses élevées soit 32% de taux de renouvellement  
et 27 mois d'âge au 1<sup>er</sup> vêlage



SAU : 68 ha  
dont 48 ha de SFP (40 ha de PT et 8 ha de maïs ensilage)  
dont 20 ha de cultures de vente

47 ares de pâturage / VL  
18 % maïs / ha SFP  
1,47 UGB/ha SFP

## Hypothèses retenues pour la simulation

(Version CAP'2ER 6.0.2 - 2021)

### Ration fourragère inchangée :

- foin + pâturage la 1<sup>ère</sup> année
- ensilage de maïs + enrubannage + pâturage la 2<sup>ème</sup> année

### Augmentation de la complémentation par génisse :

- + 30 kg correcteur azoté
- + 30 kg de céréales
- - 5 kg de minéral

Vente de 2 ha de foin/enrubannage



### Impact économique

Coût de concentré :  
+ 162 € au global pour 15 génisses

Vente de foin :  
+ 1 120 €

Impact sur le revenu :  
+ 1 174 €



### Impact environnemental

La diminution de l'âge au premier vêlage agit sur les effectifs de génisses présentes : il y a donc moins de fermentation entérique. Néanmoins, cette pratique s'accompagne d'une complémentation légèrement plus importante des génisses. Les émissions de gaz à effet de serre liées aux aliments achetés augmentent. Dans le même temps, le stockage du carbone diminue à cause d'une augmentation des céréales autoconsommées et par la vente de foin.

## LE REGARD DU CONSEILLER



« Le levier "réduction de l'âge au vêlage" peut avoir plusieurs objectifs : réduire la charge de travail, la pression en bâtiment et contribuer à améliorer

l'empreinte carbone. Faire vèler à 24 mois peut entraîner des dérapages en concentrés ; il est important de distribuer des fourrages de qualité (stock et pâtures) et de vérifier les croissances.

La difficulté principale réside dans le suivi des chaleurs et la réalisation des inséminations au pâturage. Une contention adaptée, un outil de détection des chaleurs peuvent être des éléments facilitateurs. Dans notre exemple, la légère augmentation des concentrés distribués est compensée par la baisse des frais d'élevage. L'impact économique est donc généralement neutre sans le produit issu de la vente de foin. »

Pascale Morin,  
Chambre d'agriculture de Bretagne



- Le dossier "**Empreinte carbone, leviers de réduction en élevage bovin lait**" à retrouver sur le site web de l'Institut de l'Élevage.
- Guide « **Réussir l'élevage des génisses laitières, de la naissance au vêlage** », Avril 2013
- Guide « **Génisses laitières : moins de tracas, plus de résultats** », Novembre 2017

Janvier 2025 - Référence idele : 0021 304 020

Crédit photo : Chambre d'agriculture de Bretagne

Coordination : Élisabeth Castellon (Institut de l'Élevage)

### Rédaction :

N. Abgrall, T. Bodin, D. Follet et S. Tirard  
(Chambre d'agriculture de Bretagne  
et A. Lebrun (Institut de l'Élevage))

