

LE ROBOT REPOUSSE FOURRAGE



PHOTO : CRA BRETAGNE



Description de l'équipement

Il s'agit d'un automate qui repousse les fourrages à l'auge.

Le robot effectue cette tâche plusieurs fois en 24 heures (jour et nuit) sur un trajet prédéfini (auges - station de recharge).

Il fonctionne sur batterie.



Fonction et services rendus

L'équipement permet de repousser les fourrages éloignés de l'auge.

L'automatisation de cette tâche permet de réduire le temps de travail quotidien et la pénibilité quand elle est réalisée manuellement.



Diversité des situations

Plusieurs marques proposent cet équipement.

Le montant investi varie de 13 000 € à 20 000 € selon le mode de fonctionnement (lame, tambour, vis, etc.).

Le temps gagné est lié au mode d'organisation antérieur (repousse manuelle, lame ou pneu sur tracteur-télescopique-quad).

L'amélioration des performances animales permise par ce type d'équipement est avant tout liée aux quantités de fourrage ingérées. Dans les situations initiales d'alimentation à volonté des vaches, l'augmentation de la fréquence de passage du repousse fourrage n'améliore pas les performances des vaches laitières.



Cas concret

> OBJECTIFS DES ELEVEURS :

Les éleveurs souhaitent limiter le temps d'astreinte quotidien voué à la repousse manuelle des fourrages à l'auge.

> OPTIONS ENVISAGEABLES :

Les éleveurs retiennent 2 solutions pour répondre à leurs objectifs :

- **Option A** : achat d'une lame (1m80) adaptable sur la fourche du télescopique.
- **Option B** : achat d'un robot repousse fourrage.

> ANALYSE ECONOMIQUE :

Option A : Lame sur télescopique		Option B : Robot repousse fourrage	
Investissement total brut	2 500 €	Investissement total brut	18 000 €
Lame	2 500 €	Robot	13 000 €
		Installation / électricité	5 000 €
<i>Amortissement (7 ans)</i>	360 €	<i>Amortissement (11,5 ans)</i>	2 570 €
Frais financiers (2%)	30 €	Frais financiers (2%)	180 €
Charges de fonctionnement	1 525 €	Charges de fonctionnement	300 €
Télescopique en location (20€/h)	1 120 €	Entretien / maintenance	300 €
Carburant télescopique (5€/h)	305 €		
Hausse de produits	0 €	Hausse de produits	2 015 €
		+0,5 g/l de TP (+ 0,31 c/l de lait)	
Variation EBE ((Produits B – A) – (Charges de fonctionnement B – A))			+ 1 225 €
Temps de travail/an	61 h/an	Temps de travail/an	0 h/an
5 min par passage x 2 par jour			
<i>Charges de main d'œuvre (2 SMIC X 14.96* 61heures)</i>	1 825 €	<i>Charges de main d'œuvre (2 SMIC X 14.96* 0 heures)</i>	0 €

Retour sur investissement (hors économie de temps MO) = 15 ans

Retour sur investissement (avec économie de temps MO) = 5,5 ans

Coût du temps gagné = 19 €/heure

Bilan des indicateurs :

Sans prendre en compte l'économie de temps de travail ni les éventuelles améliorations des performances laitières, le retour sur investissement est élevé et supérieur à la durée de vie de l'équipement. Avec une économie de temps de travail d'environ 60 heures par an, le coût du temps gagné est d'environ 20 €/h.

Exploitation spécialisée Bovin Lait de plaine

- 2 UMO
- 110 ha SAU
- 100 VL
- 850 000 litres de lait commercialisés
- Système peu pâturant (silo ouvert toute l'année)

> SENSIBILITE DES INDICATEURS ECONOMIQUES :

<i>Impact de l'économie de temps de travail</i>	RSI (sans économie de temps de MO)	RSI (avec économie de temps de MO)	Coût du temps gagné
5 min/jour soit 30 heures par an	15 ans	> 8 ans	39 €/h
20 min/jour soit 120 heures par an	15 ans	3 ans	10 €/h

<i>Impact des charges d'entretien du robot</i>	RSI (sans économie de temps de MO)	RSI (avec économie de temps de MO)	Coût du temps gagné
Coût de fonctionnement de 200 €/an	14 ans	> 5 ans	17 €/h
Coût de fonctionnement de 800 €/an	28 ans	7 ans	27 €/h

 **Points de vigilance avant d'engager l'investissement**

Le repousse fourrage est parfois proposé par le concessionnaire lors de l'acquisition d'un robot de traite.

Avant d'engager cet investissement, il est primordial de bien estimer le temps de travail réellement gagné par rapport à la situation initiale (repousse manuelle, avec lame, etc.).

Il faut également prendre en considération la durée de vie des batteries, le coût de maintenance et les éventuels travaux à engager pour créer une zone de recharge permettant de laisser libre le couloir d'affouragement pour permettre les distributions.



PHOTO : CRA BRETAGNE



Document réalisé dans le cadre du programme d'actions sur l'évolution des exploitations financé par l'interprofession laitière, le CNIEL.

Avec la participation des étudiants BTS du CFPPA de Brioude-Bonnefont (43), de l'Agri-Campus de Laval (53) et de l'Iréo de Lesneven (29).

