

## LE ROBOT DE TRAITE



PHOTO : CRA BRETAGNE



### Description de l'équipement

Un box de traite est laissé libre d'accès aux vaches qui peuvent s'y rendre librement ou en suivant un circuit guidé.

Suivant leur statut (à traire ou non) et après avoir été identifiées, elles seront traitées automatiquement.

L'ensemble des tâches de préparation mammaire, branchement, traite, hygiène post-traite, tri du lait et analyse peut être réalisé par l'automate.



### Fonction et services rendus

Le robot permet de supprimer les tâches physiques et le temps alloué à l'astreinte de traite.

Il permet aussi l'alimentation en concentré et produit de nombreuses données relatives au statut des animaux et à leur production.



### Diversité des situations

Le remplacement d'une salle de traite par un robot de traite est une situation très fréquente depuis plusieurs années. Il s'agit d'une solution parfois envisagée pour faire face à un départ d'associé non remplacé ou bien pour libérer du temps de travail éventuellement pour un second atelier.

Le temps gagné par jour, grâce au robot de traite, est avant tout lié à la situation de départ, au chargement de la stalle et à la capacité à déléguer à un automate tout en assurant le suivi indispensable du troupeau.

Suivant la disposition du bâtiment, la présence de chemins ou routes, le chargement de la stalle, il sera plus ou moins facile d'assurer un accès au pâturage pour les vaches. Dans de nombreuses situations, l'installation d'un robot de traite est à l'origine d'une diminution voire de la suppression du pâturage des vaches laitières.

Le coût d'investissement et d'installation d'une stalle variera suivant les options choisies, les travaux nécessaires pour son installation et les équipements annexes. Le coût moyen d'une stalle seule avoisine les 135 000 €.



## Cas concret

### > OBJECTIFS DES ELEVEURS :

Renouveler l'outil de traite actuel (*salle de traite épi*, 2 x 8 postes) qui devient vétuste et inadapté à la taille du troupeau.

### > OPTIONS ENVISAGEABLES :

Les éleveurs retiennent 2 solutions pour répondre à leurs objectifs :

▪ **Option A** : renouvellement par une nouvelle salle de traite *Traite Par Arrière* (2 x 12 postes) plus adaptée à la taille du troupeau mais nécessitant la présence de 2 trayeurs à chaque traite.

### Exploitation spécialisée Bovin Lait de plaine

- 2,5 UMO
- 110 ha SAU
- 125 VL (environ 110 VL à la traite toute l'année)
- 1 050 000 litres de lait commercialisés
- Système peu pâturant (silo ouvert toute l'année)

▪ **Option B** : l'installation de 2 stalles de robot de traite afin de réduire considérablement le temps de travail.

### > ANALYSE ECONOMIQUE :

| Option A : SDT TPA 2 x 12 postes  |                   | Option B : Robots 2 stalles         |                  |
|---|-------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Investissement total brut</b>  | <b>282 000 €</b>  | <b>Investissement total brut</b>    | <b>388 000 €</b> |
| Machine à traire  | 110 000 €         | Robot                               | 250 000 €        |
| Gros œuvre  | 150 000 €         | Gros œuvre                          | 116 000 €        |
| Electricité/plomberie   | 22 000 €          | Electricité/plomberie               | 22 000 €         |
| <i>Amortissement (24 ans)</i>   | <i>11 755 €</i>   | <i>Amortissement (24 ans)</i>       | <i>26 580 €</i>  |
| <b>Frais financiers (2%)</b>  | <b>3 160 €</b>    | <b>Frais financiers (2%)</b>        | <b>4 330 €</b>   |
| <b>Charges de fonctionnement</b>  | <b>11 100 €</b>   | <b>Charges de fonctionnement</b>    | <b>20 800 €</b>  |
| Frais de maintenance  | 5 700 €           | Frais de maintenance                | 14 000 €         |
| Electricité   | 5 400 €           | Electricité                         | 6 800 €          |
| <b>Hausse de produits</b>   | <b>0 €</b>        | <b>Hausse de produits</b>           | <b>0 €</b>       |
| <b>Variation EBE ((Produits B – A) – (Charges de fonctionnement B – A))</b> |                   |                                     | <b>- 9 700 €</b> |
| <b>Temps de travail/an</b>  | <b>1 340 h/an</b> | <b>Temps de travail/an</b>          | <b>915 h/an</b>  |
| 1h50 / traite x 2 trayeurs  |                   | Environ 8h d'économisée/semaine     |                  |
| <i>Charges de main d'œuvre</i>  | <i>39 750 €</i>   | <i>Charges de main d'œuvre</i>      | <i>27 300 €</i>  |
| <i>(2 SMIC X 14.96* 1 340 heures)</i>                                       |                   | <i>(2 SMIC X 14.96* 915 heures)</i> |                  |

**Retour sur investissement (hors économie de temps MO) = Pas de retour sur investissement**

**Retour sur investissement (avec économie de temps MO) = > 60 ans**

**Coût du temps gagné = 62 €/heure**

### Bilan des indicateurs :

L'option robot de traite implique un surcoût d'investissement par rapport à la salle de traite, du fait de son prix d'achat et de son remplacement plus rapide, ainsi qu'un surcoût de maintenance. Il permet une économie d'environ 400 à 500 heures par an. Le coût du temps gagné est donc très élevé. Sans modification des résultats technico-économiques (volume vendu, coût alimentaire, etc.), il n'y a pas de retour sur investissement pour cet outil, mais uniquement une réduction de la pénibilité et un allègement des astreintes de traite (horaires).

## > SENSIBILITE DES INDICATEURS ECONOMIQUES :

| <i>Impact du montant investi pour les robots de traite</i> | <b>RSI (sans économie de temps de MO)</b> | <b>RSI (avec économie de temps de MO)</b> | <b>Coût du temps gagné</b> |
|--|---|---|----------------------------|
| <b>Robots d'occasion</b><br>2x75 000 € = 150 000 €         | Pas de RSI                                | 4 ans                                     | 48,6 €/h                   |

| <i>Impact de l'évolution des résultats techniques</i>  | <b>RSI (sans économie de temps de MO)</b> | <b>RSI (avec économie de temps de MO)</b> | <b>Coût du temps gagné</b> |
|--|---|---|----------------------------|
| <b>Evolution défavorable</b><br>Pas d'augmentation de production et augmentation des charges alimentaires de 10 €/1000 l                                       | Pas de RSI                                | Pas de RSI                                | 85 €/h                     |
| <b>Evolution moyenne</b><br>+ 2 l/VL/j, baisse de 2 à 3 € du prix du lait causé par la dilution des taux et augmentation des charges alimentaires de 10€/1000l | 43 ans                                    | 7 ans                                     | 30 €/h                     |
| <b>Evolution très favorable</b><br>Augmentation de production de 2 l/VL/jr, baisse du prix de 2 à 3 €/1000 l et maîtrise des charges alimentaires              | 9 ans                                     | 4 ans                                     | 7 €/h                      |



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

La facilité d'installation dans un bâtiment existant et le coût des travaux d'installation induits auront un impact majeur sur le temps de retour sur investissement.

Travailler avec un robot de traite demande de suivre les données produites par l'automate et d'agir en conséquence sur les vaches (activation des retardataires, apprentissage première traite, observations, etc.). Le fonctionnement continu et la présence d'alarmes peuvent être perçus comme contraignant par certains éleveurs.

Le coût de maintenance est supérieur à une salle de traite conventionnelle du fait d'une maintenance préventive régulière et du niveau

technologique de l'équipement. Ce surcoût est assez variable suivant le litrage produit sur la stalle et les pannes aléatoires (plus fréquentes avec un équipement vieillissant). Ce surcoût s'établit en moyenne à 9 €/1000 L par rapport à des salles de traite récentes. La qualité de service de maintenance proposé par les concessionnaires est également un point crucial à prendre en compte.

L'intérêt économique du robot est particulièrement sensible au maintien de résultats techniques (qualité du lait, type et coût de la ration, maîtrise technique,...). Dans de nombreuses situations, les coûts alimentaires augmentent après l'installation d'un robot de traite. Les gains annoncés d'augmentation de la production de lait sont à apprécier à la lumière des progrès envisageables sans robot.

## En savoir plus

- Installer un robot de traite : incidences sur la conduite de l'exploitation – Idele - Collection Théma- -Inosys réseaux d'élevage.
- De la salle de traite au robot : quels impacts- 2014-CRAB
- Installer un robot de traite en stabulation libre – CA PDL- CA Bretagne- GIE Elevages de Bretagne
- Choisir une installation de traite – Groupe Régional Bâtiment Bretagne, Idele, Groupe Traire PDL



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).

