# ROBOT : se libérer de l'astreinte de traite



#### **Points forts**

- Réduction en moyenne de 8 heures du temps d'astreinte par semaine, avec des variations importantes entre élevages (résultat d'une enquête menée en Bretagne par l'institut d'élevage).
- Réduction de l'astreinte régulière, l'éleveur choisit ses moments d'intervention. Il est toutefois nécessaire de maintenir une présence régulière et une disponibilité
- Plus de facilités pour se faire remplacer par un autre éleveur également équipé.
- Possible augmentation de la production par vache (faible). En moyenne 2,5 traites par vache par jour.
- Faible encombrement du bloc traite.

### Points faibles

- Toutes les interventions sur les animaux doivent se faire en box d'isolement ou en système de contention adapté.
- Astreinte liée au fonctionnement du robot 24h/24h.
- Prévoir une période d'adaptation de 6 mois à 1 an à la mise en route (gestion de la robotique et familiarisation avec l'informatique).
- Il est impératif d'avoir un troupeau sain avant la mise en place du robot.
- Coût de fonctionnement 2 fois plus élevé qu'une salle de traite classique.
- Circulation difficile à mettre en œuvre dans les stabulations existantes.

# **Quelques recommandations:**

- Conserver une aire d'attente dimensionnée pour 20 à 30% du troupeau et bien raisonner la circulation des animaux : circuit libre ou guidé.
- Prévoir l'isolement des animaux à la sortie du robot avec point d'alimentation et d'abreuvement, l'isolement pouvant durer plusieurs heures.
- Bien penser à la gestion des bouses de l'aire d'attente lorsqu'on n'est pas sur caillebotis.
- L'agencement du robot doit être prévu avec un accès pied sec et une visibilité à partir de la laiterie ou du bureau. La laiterie doit être à proximité afin de réduire la longueur du lactoduc (qualité du lait et consommation d'eau).





SERVICE TRAITE ET SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE

03 23 22 50 87 CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06 CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57 CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56 CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93

#### REMARQUE:

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé traite ou bâtiment d'élevage.



Traire 60 VL: de la salle de traite classique au robot

Critères de choix entre 2 équipements permettant à un éleveur de traire 60 vl en 1 heure (hors lavage) et un robot

	EPI 30° 2×6	TPA 2x6	ROBOT 1 STALLE
Accès mamelles			
Déplacements			
Identification			
Sécurité			
Surface nécessaire			
coût			

LEGENDE : Très bon Bon Médiocre

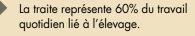
traite

Salle

# Des dimensions à prévoir (en mètre)

	Epi 30° 2x6	TPA 2x6	1 Robot	
Laiterie y compris salle des machines	Mini 60 m²	Mini 60 m²	Mini 60 m²	
Largeur sans couloir de retour	5 à 5,5	12		
Largeur quai (1)	1,5	5	Variable selon marque	
Largeur fosse	2 à 2,5	2 à 2,5		
Longueur totale (1)	10,5	6,5		
Eaux usées EB/EV, volume utile pour 4 mois	163 m³	176 m³	142 m³	
MOIS				

(1) Cotes précises : se référer aux plans fournis par l'installateur.



L'investissement lié à ce poste va avoir une influence importante sur la quantité et la qualité du travail durant une quinzaine d'années.

En fonction de vos objectifs, vous trouverez ci-après quelques éléments permettant de faire un choix entre 3 installations adaptées pour traire 60 Vaches Laitières.

Nombre de postes à prévoir



En salle de traite en double équipement : 5 vaches/poste pour traire en une heure

(2x6: 12 postes soit 60 VL)

En traite robotisée: 1 stalle pour 60 VL en moyenne







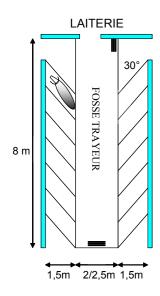






# EPI 30° 2\*6 équipée 12 postes : elle garde la cote





#### **Points forts**

- Large fenêtre d'accès à la mamelle (en moyenne 1 mètre) d'où :
  - Une traite propre (peu de contact avec les pattes et la queue).

Traire 60 VL : de la salle

de traite classique au robot

- Une traite confortable (manipulation aisée des griffes).
- Bonne identification des animaux.
- Une faible largeur permettant l'insertion facile dans une travée du bâtiment ou dans un bâtiment existant.
- Meilleur rapport qualité/prix.
- Facilité de nettoyage des sols, surface peu importante.

#### Points faibles

- Sécurité du trayeur : un peu plus de risques de coups de pattes.
- Distance entre mamelles de 1,15 m (6 m entre la première et la dernière vache).

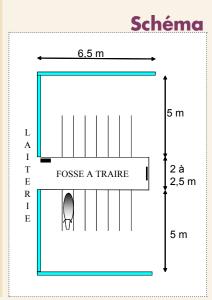
# TPA 2x6 : Une vraie traite par l'arrière

## **Points forts**

- Bonne contention qui limite les risques de coups de pattes.
- Salle de traite plus compacte, ce qui limite les déplacements (pas de 75 cm).
- Le pare bouse permet de protéger le trayeur des éclaboussures.
- Léger gain de temps de traite sur la sortie des vaches (estimé à 5 minutes).

#### Points faibles

- Fenêtre d'accès entre les pattes arrières moins bonne et moins propre qu'en épi 30°.
- Le pare bouse limite la visibilité et rend l'identification des animaux difficile.
- Pour améliorer la visibilité, on augmente généralement la hauteur du quai de 10 cm aux dépens du confort de traite (bras au-dessus du niveau des épaules).
- Les surfaces de quais importantes induisent une consommation d'eau élevée et un temps de lavage long.
- Coût de la machine à traite supérieur de 20 % à 25 % par rapport à une installation équivalente en épi.



### **Variante**

**L'épi 50° 2 x 6 double équipement :** ce type d'installation est intermédiaire entre l'épi 30° et la TPA. Il n'en présente cependant pas les mêmes points forts : la fenêtre d'accès à la mamelle reste étroite et la pose des griffes dans certains cas nécessite le passage d'un bras sur le coté ce qui peut s'avérer un peu moins sécurisant. Son coût reste comparable à celui de l'épi 30° et la surface de lavage est bien moindre que pour la Traite par l'arrière.

L'épi 50° simple équipement est également une solution. Dans ce cas, il faut compter 7 vaches par poste soit 2 x 9 simple équipement pour une même cadence avec un coût d'équipement et de fonctionnement réduit. Cet avantage est toutefois neutralisé par l'augmentation de surface du local de traite.





#### Sortie des animaux :

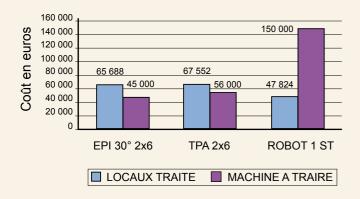
La sortie rapide frontale : Toutes les vaches sont libérées en même temps sur la deuxième partie du quai avant de rejoindre le couloir de retour. Une fois que la lice avant est redescendue un nouveau lot de vaches peut être introduit. La contention avant peut être pneumatique avec un compresseur ou hydraulique. Le système hydraulique est plus puissant et permet d'y ajouter l'indexation (réduction de la stalle au gabarit des vaches permettant un meilleur accès aux mamelles).

La sortie latérale, une solution économique : Cet équipement ne permet pas de bénéficier de la sortie rapide, mais permet de réduire de moitié la surface des quais (diminution de la maçonnerie, du temps de lavage et des quantités d'eau)

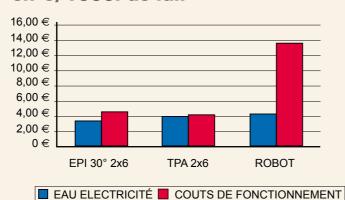
La sortie directe sur les aires d'exercice : Il s'agit là d'une implantation particulière de la salle de traite dans le logement des animaux. Cette solution réduit le lavage des quais mais ne permet pas l'isolement de la salle de traite (matériel exposé au gel

# COMPARAISON DE L'INVESTISSEMENT. DES FRAIS DE FONCTIONNEMENT ET DU COÛT DE REVIENT ANNUEL POUR LES 3 INSTALLATIONS DE TRAITE

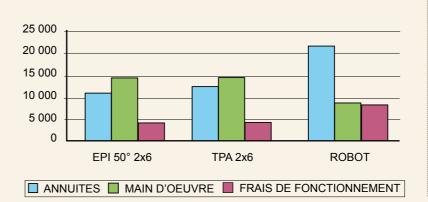
## Investissement traite pour 60 vl



## Frais de fonctionnement en €/1000l de lait



# Coût total annuel (en euros)



# **Commentaires**

Pour les troupeaux de 60 VL, l'épi est le système qui a le meilleur rapport qualité/prix. La TPA, avec un coût d'achat d'environ 25 % plus élevé que l'épi se positionne un peu moins bien en coût annuel, mais peut être une solution pour les éleveurs qui privilégient la sécurité liée à la traite arrière.

Le robot avec toutes ses options intégrées est pénalisé dans la comparaison. Il a un prix d'achat 3 fois plus élevé et un coût de fonctionnement très important. Si on tient compte des économies de main d'œuvre, le coût de revient annuel reste tout de même plus élevé de 25 % comparativement à l'épi ou la TPA.

L'intérêt économique devra se vérifier au cas par cas.

Le coût de la machine comprend le décrochage automatique sur tous les modèles (sauf pour le robot entièrement automatisé). Le coût des locaux comprend la charpente, couverture, bardage et maçonnerie pour l'aire d'attente, la salle de traite, le couloir de retour, la laiterie et la salle des machines. Les sols de laiterie, fosse à traire et murs de quai sont carrelés. Les murs de laiterie et salle de traite sont enduits et peint

#### Frais de fonctionnement :

Ils comprennent les coûts de fonctionnement (produits de lavage, les pièces, la maintenance et le contrôle), les frais d'eau et d'électricité

Le coût total annuel est le cumul des frais de fonctionnement de la rémunération de la main d'œuvre (y compris temps de lavage) et des annuités. La main d'œuvre est évaluée à 15 euros de l'heure. Les annuités sont déte amortissement des locaux sur 15 ans à un taux de 4,8 % et de 12 ans à 4,8 % pour le matériel.