



► Recommandations générales :

Pour le confort du trayeur :

- Régler la hauteur du quai (de 0,75 à 1,05 m) en tenant compte de la taille du trayeur habituel.
- Privilégier l'éclairage naturel. Pour l'éclairage artificiel, prévoir 2 doubles néons pour l'épi 2x4 (3 pour l'épi 2x6).
- Prévoir une arrivée d'eau froide et d'eau chaude dans la fosse du trayeur.
- Pour limiter le bruit, la pompe à vide sera installée sur une dalle flottante à l'extérieur ou dans un local des machines spécifique. Penser également à solutionner les bruits provoqués par le régulateur de vide, les portillons...

Qualité des sols de la salle de traite

- Sur les quais, on peut utiliser un durcisseur de béton pour améliorer la résistance, une addition de quartz permettra de limiter la glissance. Autres possibilités pour les quais : résine époxy ou tapis de sol en rénovation.
- En fond de fosse, on peut envisager un carrelage grès cérame avec motifs antidérapant et posé avec des joints anti-acide.

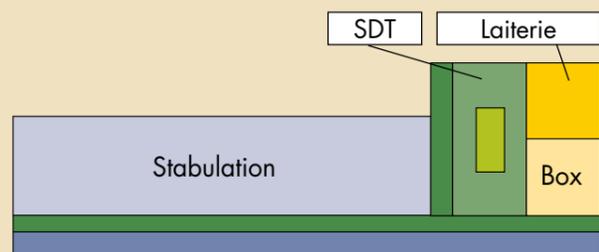
Une aire d'attente en ligne :

- L'aire d'attente participe activement à la performance de l'installation de traite à condition d'être en ligne sans marche avec les quais de traite. La pente montante (3 à 10 %) vers les quais favorise l'entrée des vaches.
- Pour éviter la glissance des animaux, la dalle de béton devra être rainurée, si possible sur béton frais.

MONOQUAI :

Installation économique adaptée aux troupeaux de plus petite taille. S'adapte dans des locaux existants de faible largeur. A nombre de postes de traite égal, la cadence est très inférieure au double quai (temps morts importants). Compter 4 lots par heure en moyenne.

► Schéma d'implantation du bloc traite :

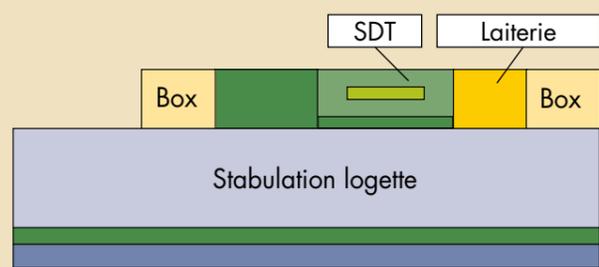


Avantages :

- Simplification de la circulation des animaux.
- Intégration facile en prolongeant la stabulation de 2 travées.
- Implantation à privilégier en stabulation avec aire paillée.

Inconvénients :

- Extension de la stabulation limitée.
- Bloc traite en communication directe avec la stabulation.



Avantages :

- Facilité d'extension de stabulation.
- Meilleure accessibilité autour de la stabulation.

Inconvénients :

- Ventilation de la stabulation plus délicate.
- Accès aux boxes moins fonctionnel.

CONTACTS :

SERVICE TRAITE ET SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
 CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AINES 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 de conseillers spécialisés traite ou bâtiment d'élevage.

normédia - 03.20.15.99.15 - Crédit photographique : Chambres d'Agriculture de Picardie et du Pas de Calais - décembre 2007

Fiche 01



Une salle de traite adaptée à un troupeau de 40 vaches laitières



► Critères de choix entre 3 équipements permettant à un éleveur de traire 40 vl en 1 heure (hors lavage)

	EPI 30° 2x4	EPI 50° 2x4	EPI 50° SE 2x6
Accès mamelles	Très bon	Bon	Médiocre
Déplacements	Très bon	Bon	Médiocre
Identification	Très bon	Bon	Médiocre
Confort de traite, propreté	Très bon	Bon	Médiocre
Sécurité	Très bon	Bon	Médiocre
coût	Très bon	Bon	Médiocre

LEGENDE : Très bon Bon Médiocre

► Des dimensions à prévoir (en mètre)

	Epi 30° 2x4	Epi 50° DE 2x4	Epi 50° SE 2x6
Laiterie y compris salle des machines	Mini 40 m ²	Mini 40 m ²	Mini 40 m ²
Largeur sans couloir de retour	5 à 5,2	6 à 6,2	6 à 6,2
Largeur quai (1)	1,5	2	2
Largeur fosse	2 à 2,2	2 à 2,2	2 à 2,2
Longueur totale (1)	8	7	8,5
Eaux usées EB/EV, volume utile pour 4 mois	119 m ³	123 m ³	125 m ³

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

► La traite représente 60% du travail quotidien lié à l'élevage. 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 de traite bien adaptées pour 40 VL.

► Pour traire en une heure hors lavage prévoir

► En double équipement :
5 vaches/poste
 (2x4 : 8 postes soit 40 VL)

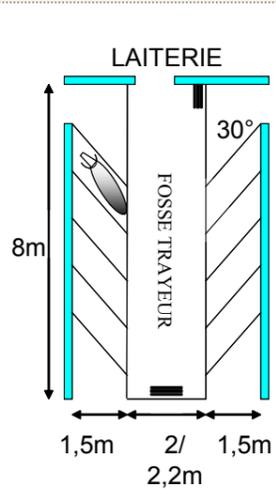
► En simple équipement :
7 vaches/poste
 (2x6 : 6 postes soit 42 VL)





EPI 30° 2*4 équipée 8 postes : elle garde la cote

Schéma



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)
 - 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 ;
- Faible largeur des quais, ce qui facilite le nettoyage ;
- Meilleur rapport qualité/prix

Points faibles

- Sécurité du trayeur : un peu plus de risques de coups de pattes ;
- Distance entre mamelles de 1,5 m avec des déplacements tout à fait acceptables en 2x4.

EPI 50° 2*4 équipée 8 postes : pour les éleveurs tentés par la traite arrière

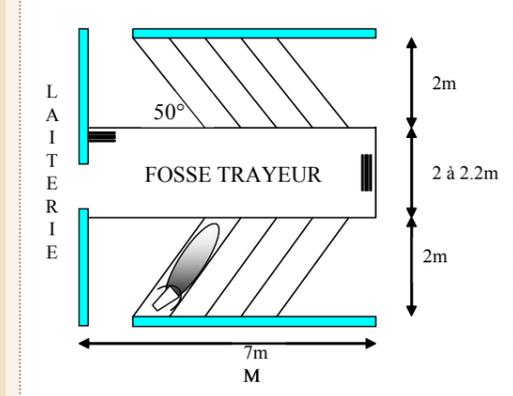
Points forts

- Bonne sécurité du trayeur : peu de coups de pattes.
- Salle de traite compacte qui permet de limiter les déplacements (80 cm entre les postes). Cet avantage se vérifie surtout quand le nombre de postes est important.
- Faible largeur des quais, ce qui facilite le nettoyage.
- Le prix est comparable à l'épi 30°.

Points faibles

- Fenêtre d'accès entre les pattes arrière moins bonne et une traite moins propre qu'en épi 30°.
- Visibilité des quartiers avant limitée.
- Trayeur plus exposé aux éclaboussures.
- Conception du plain-pied plus délicate s'il n'est pas possible d'implanter la laiterie en point bas.

Schéma



Plain-pied

Pour faciliter les déplacements, la solution du plain-pied (laiterie et fosse à traire de même niveau) est à privilégier. Pour le retour des vaches vers la stabulation, une solution consiste à créer un couloir de retour de chaque côté de la salle de traite. En 2x4, il est cependant plus simple et surtout moins onéreux de ne réaliser un seul couloir et de faire passer les vaches sur une passerelle mobile.

- Pour éviter les accidents, les passerelles à débattement vertical doivent être sécurisées lorsqu'elles sont en position verticale.
- Les ponts tournants sont aussi pratiques et moins dangereux.
- Le projet d'implantation du bloc traite et la réalisation du plain-pied nécessitent une étude attentive des différences de niveaux.
- Exploiter les différences de niveaux du terrain pour implanter la laiterie en point bas.
- Privilégier une pente montante de l'aire d'attente pour accéder aux quais (10% maximum).



Variante : ligne haute simple équipement 2*6 :

Points forts :

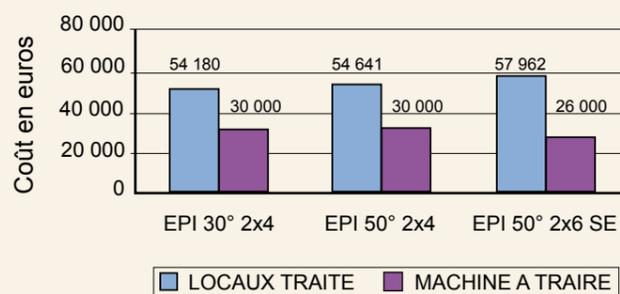
- Machine à traire moins onéreuse de 10 à 15 % à rendement égal.
- Equipement implanté en hauteur moins exposé aux salissures et aux chocs.
- Coût de fonctionnement réduit (25 % de postes en moins) par rapport à un double équipement.

Points faibles :

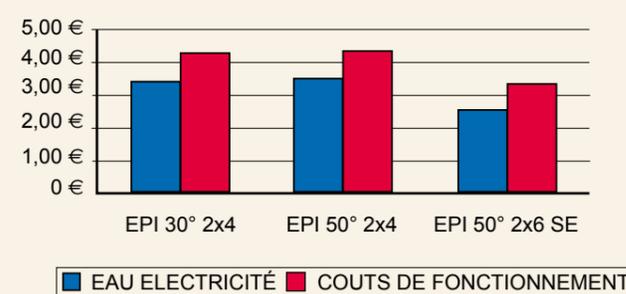
- Poste de traite à basculer d'un quai à l'autre : nécessite une bonne organisation pour brancher en priorité les vaches longues à traire.
- Le gain de prix sur l'équipement est masqué par le surcoût en bâtiment.

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

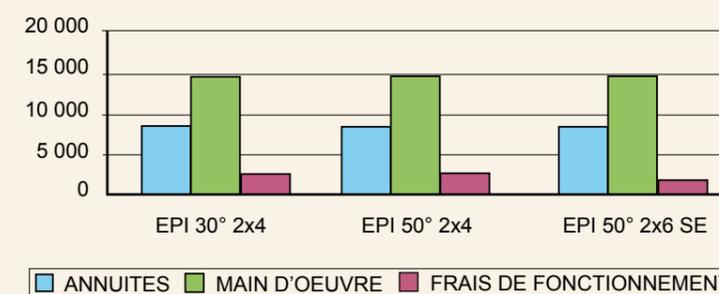
Investissement pour 40 vl



Frais de fonctionnement en €/1000l de lait



Coût total annuel (en euros)



Commentaires

Compte tenu d'un coût d'investissement et de fonctionnement très voisin, le coût de revient annuel de ces 3 installations est relativement comparable. Encore aujourd'hui l'épi en 30° ou 50° reste le type de salle de traite adapté pour les étables autour de 40 vaches laitières.

Investissements :

Le coût de la machine comprend le décrochage automatique sur tous les modèles. 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 peints.

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 (hors consommation électrique pour le tank et la production d'eau chaude).

Coût total annuel

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