

# GUIDE D'ACHAT TAXI-LAIT



[armorique.msa.fr](http://armorique.msa.fr)



L'essentiel & plus encore

# TAXI-LAIT

## Introduction

La traite et les tâches associées constituent la principale astreinte en élevage laitier. Même si l'amélioration du confort en salle de traite constitue un sujet central, les conditions de collecte, de transfert et de distribution du lait aux veaux sont aussi à prendre en compte. Sur le terrain, on constate que la majorité des exploitants assurent le transfert et la distribution de lait aux veaux au seau et/ou pot. Cela implique le déplacement et le transfert de charges de manière répétitive, et de ce fait des postures contraignantes notamment au niveau des membres supérieurs et du rachis.

Le taxi lait est de plus en plus utilisé dans les élevages bovins lait bretons. Afin de disposer de données objectives et d'accompagner au mieux les exploitants agricoles dans les démarches d'amélioration de leurs conditions de travail, le service Prévention des Risques Professionnels de la MSA d'Armorique a lancé une étude sur les modalités de collecte, de transfert et de distribution du lait aux veaux en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de Bretagne. Une enquête a été élaborée et adressée à l'ensemble des exploitants bovins lait bretons. Les retours des éleveurs ont contribué à la construction des modalités d'évaluation des conditions de travail lors de ces activités. Cette évaluation par «Motion Capture\*» a été réalisée sur le site de la ferme expérimentale de Trévarez.



\* La motion capture consiste à la captation et à l'enregistrement des gestes et postures par l'intermédiaire de capteurs inertiels placés sur les articulations.

# Préconisations générales

Il est important d'évaluer globalement l'impact de l'utilisation du taxi lait : en terme de circulation dans les bâtiments, de méthode de travail et de contraintes associées. Il est essentiel de se projeter et de penser les situations de travail concrètement.

Plusieurs paramètres sont à prendre en compte dans l'achat d'un taxi lait :

- **La capacité utile** souhaitée : en fonction du nombre de veaux et de buvées,
- **Les dimensions du taxi lait et sa maniabilité** : souhait d'une aide motorisée ou non,
- **La configuration de l'exploitation** : la largeur des passages dans les bâtiments, la distance entre la laiterie et la nurserie, la qualité et l'état des sols (revêtement en béton, empierrement, les différences de niveaux, la présence de marche...)
- **L'alimentation en eau et en électricité** (puissance suffisante, nombre de prises et leurs emplacements...) et l'évacuation des eaux souillées.



## ZOOM SUR

### Dimensions de taxi-lait

Suivant les types de taxi-lait et leurs capacités, les dimensions peuvent être très variables :

**NB :** Ces dimensions sont données à titre indicatif, vérifier avant achat les dimensions du modèle choisi.

Exemples de taxis et volume	Largeur	Longueur
Taxi-lait 80 L	60	85
Taxi-lait 120 L	75	100
Taxi-lait 250 L	115	140
Taxi-lait attelé	120	140



Il est primordial de s'assurer que le taxi lait que vous utiliserez passe dans le bâtiment, la salle de traite, la nurserie, les couloirs, etc...



## BON À SAVOIR

Pour prévenir et limiter la survenue des douleurs aux membres supérieurs et au niveau du rachis, il est recommandé de ne pas surélever les bras au-dessus de la ligne du cœur d'autant plus lorsque le mouvement est associé à du port de charges (exemple : port de pots à lait pour remplir le taxi lait).



Sous réserve des normes électriques en vigueur, les boîtiers de commandes, interrupteurs, robinets, prises électriques doivent être installés à une hauteur ne nécessitant pas une surélévation des membres supérieurs, ni de se baisser. Une hauteur avoisinant le mètre est adaptée.



## ZOOM SUR

### Options possibles pour un taxi-lait

- Motorisation,
- Agitateur,
- Maintien à température,
- Longueur de tuyau,
- Programmation des volumes distribués,
- Télécommande sur la canne de distribution,
- Support de bidons (pour colostrum),
- Eclairage,
- Type de roues,
- Dispositif de lavage,
- Pasteurisation,
- Tuyau pot à lait/taxi lait,
- Rince seau.

# Collecte & préparation

La phase de collecte et de préparation est associée à des contraintes importantes en terme de déplacement avec port de charges. Le risque de chute peut être accentué par la configuration de salle de traite (exemple : fosse de traite enterrée avec escaliers de part et d'autre).

Suivant le type de lait distribué, entier/yaourt ou en poudre, la phase de collecte ou de préparation du lait sera différente et le choix du taxi-lait devra en tenir compte. La majorité des taxi-lait sont conçus à l'origine pour la préparation du lait en poudre.



## Modalités de remplissage lait entier/lait yaourt :



Pour le lait entier, la collecte a lieu en salle de traite pendant celle-ci. Les aspects à prendre en compte sont :

- **La présence d'une fosse de traite de plain-pied ou enterrée :** en présence de marches, la sortie de la fosse sera plus contraignante et source potentielle de chutes.
- **L'emplacement du taxi lait lors du remplissage :** approcher le taxi lait au maximum. En traite robotisée, il faudra prévoir l'emplacement du taxi sous la rampe de gestion du lait aux veaux ou à proximité immédiate.
- **Les modalités de remplissage du taxi lait :** manuel ou par pompe de transfert de la fosse de traite jusqu'au taxi lait. Le remplissage manuel

s'avère particulièrement contraignant notamment lors du déversement d'un pot de lait (poids du pot à lait compris entre 25 à 30 kg et bord supérieur du taxi lait pouvant dépasser 1 mètre). Un transfert de la fosse vers le taxi-lait par une pompe d'aspiration placée en fosse de traite facilitera le travail quotidien. Le circuit de pompage devra être régulièrement lavé.



## ZOOM SUR

Certains modèles de taxi-lait peuvent être mis sous vide et proposent la possibilité de traire les vaches à écartier en dirigeant le lait directement vers le taxi-lait. Ce mode de fonctionnement impose le branchement sur une prise de vide dans la laiterie, ne supprime pas le pot trayeur et impose la présence de tuyaux au sol. Les taxi-lait équipés d'une pompe pour la distribution, pourront, peut-être, être prévus avec la fonction aspiration.



### Modalités de remplissage lait en poudre :

Une zone de préparation dédiée située à proximité de la nurserie sera à privilégier (attention quant à la proximité entre cette zone humide et le logement des veaux). Dans ce lieu, il faudra prévoir une alimentation électrique, une arrivée d'eau (idéalement chaude), une évacuation, les équipements nécessaires à la pesée (balance, mesures,...) et le stockage des sacs de poudre afin de diminuer le port de charges (surface suffisante pour permettre le stockage d'au moins une palette).



### BON À SAVOIR

Quel que soit le type de lait utilisé, l'option agitation mécanique du taxi permet de limiter les gestes répétitifs et favorise l'homogénéisation du lait.

# Transfert

**Le transfert du lait collecté implique du port de charges associé aux déplacements.**

**Sans recours à un taxi-lait, afin de limiter ces déplacements, il est conseillé de réduire au maximum la distance entre le point de collecte (salle de traite ou la zone de préparation de la poudre de lait) et la nurserie.**

En fonction du volume de lait distribué, la motorisation du taxi lait ou l'attelage de celui-ci est une option à privilégier de nature à limiter les contraintes liées aux déplacements.

Eté comme hiver, l'option de maintien en température du lait est une option intéressante sur les taxi-lait, elle permet pour les laits en poudre ou entiers de maintenir le volume de lait à température constante pendant toutes les phases d'alimentation des veaux. Cela assurera une certaine sécurité et rigueur sanitaire (limitation des diarrhées alimentaires).



## Points de vigilance :



Les aspects à prendre en compte sont :

- **La qualité de votre sol**, roulant ou non, la présence de reliefs (seuils, marches, dénivelés,...) est à prendre en compte dans le choix du taxi lait et plus principalement sur son type de roues. Plus les sols seront roulants plus les déplacements seront facilités.
- **Les modalités de guidage du taxi lait** : certains taxis lait se poussent d'autres se tirent. L'action de pousser est plus naturelle pour le corps humain.

# Distribution

La phase de distribution de lait aux veaux implique des déplacements répétés avec des ports de charges importants car elle est réalisée majoritairement au seau et/ou au pot. Elle s'avère donc particulièrement contraignante pour l'opérateur notamment au niveau des membres supérieurs et du rachis



Plusieurs facteurs impactent la distribution du lait aux veaux :

- **Le type de lait distribué** : lait entier, en poudre ou yaourt (*veillez à vous renseigner sur la compatibilité du filtre présent sur le taxi en cas de distribution du lait yaourt*),
- **Le volume de lait** distribué,
- **La/les zone(s) de distribution et leurs implantations** : à proximité de la laiterie ou non, la présence d'une seule zone ou plusieurs zones d'hébergement des veaux, ...
- **Les contenants de buvées** : seaux, bacs à tétines, ...
- **La facilité de circulation.**



Selon le type de taxi lait la distribution s'effectue dans le contenant de buvées avec un pistolet, ou au seau avec un robinet au pied du taxi lait.



## BON À SAVOIR

L'utilisation d'un taxi lait équipé d'un pistolet de distribution est à privilégier. En effet, cela permet de limiter le port de charges, les déplacements et les contraintes articulaires et musculaires.



## Deux points de vigilance pour la distribution au pistolet sont à considérer :

- **L'accessibilité des contenants de buvée** afin de limiter les opérations manuelles transitoires contraignantes pour l'opérateur. Deux facteurs sont à prendre compte :
  - la longueur de tuyau au niveau du taxi lait
  - la présence de passages d'homme au niveau de la zone de distribution en nurserie pour les bacs situés à l'intérieur des cases.
- **Une longueur adaptée à la taille de l'opérateur** : si la canne est trop courte, la posture est délétère car elle entraîne des torsions au niveau du tronc et une posture penchée en avant.



### ZOOM SUR

## Si vous optez pour la programmation des volumes distribués, il faudra :

- **Vérifier la fiabilité des volumes distribués** (contrôle visuel de l'écran de commande, et du volume dans le contenant final),
- **Prévoir un tarage régulier,**
- **Privilégier une télécommande sur le pistolet de distribution** permettant de sélectionner un volume pré enregistré. Ceci est particulièrement intéressant lorsque la distribution s'effectue à plus d'un mètre du taxi lait.

# Lavage du taxi lait

La phase de lavage du taxi lait est une phase à ne pas négliger d'un point de vue sanitaire.

## Différentes modalités sont envisageables :

- Le lavage manuel avec l'utilisation de lavettes, brosses ou jet...
- Le lavage automatique de la cuve et du tuyau en circuit fermé
- Une option rince seau peut également être proposé.

Le lavage automatique est de nature à diminuer significativement la pénibilité.

## Points de vigilance :

- **Prévoir une zone de lavage**, c'est-à-dire : un espace dédié avec une arrivée d'eau munie d'un jet, l'évacuation des eaux usées, réaliser une purge du tuyau de distribution après chaque phase de distribution.
- **Privilégier une cuve avec une forme incurvée** qui permet la vidange totale et évite la stagnation d'eau.





## BON À SAVOIR

### Impact organisation du travail

**L'utilisation d'un taxi lait implique une organisation différente.**

Selon les modalités d'alimentation et les options du taxi lait, l'activité peut être plus ou moins indépendante de la traite. Par exemple, le maintien en température permettra de distribuer le lait à l'issue de la traite et non pendant celle-ci. Aussi, l'utilisation de lait en poudre dissociera totalement l'activité de traite de l'alimentation des veaux.

Pour autant, il peut exister des temps d'attente lors de la montée en température, de l'agitation automatique et du lavage notamment.



# TAXI-LAIT

## A qui vous adresser

### **MSA d'Armorique**

Service prévention  
des risques professionnels

- Tél. 02 96 78 88 58
- Email : [prevention.blf@armorique.msa.fr](mailto:prevention.blf@armorique.msa.fr)

### **Chambre d'agriculture de Bretagne**

*Sébastien Guiocheau*

Chargé d'études bâtiments  
et équipements bovins

- Tél. 02 98 88 97 63

*Document élaboré après une étude réalisée avec la participation des salariés  
de la ferme expérimentale de Trévarez et du cabinet E mage in 3D.*

[armorique.msa.fr](http://armorique.msa.fr)



L'essentiel & plus encore