

## Présence avérée de STEC en élevage caprin

### Les solutions ponctuelles pour une désinfection efficace des trayons en pré-traite

Depuis plusieurs années, les STEC HP (*Escherichia coli* producteurs de shigatoxine potentiellement hautement pathogènes) d'origine fécale menacent les filières au lait cru, notamment en élevage caprin. En cas de présence avérée de ces bactéries dans l'élevage, il est essentiel de limiter leur passage dans le lait. La traite est alors une étape clé, et l'utilisation ponctuelle de procédures de désinfection des trayons peut être envisagée en pré-traite, en anticipant les conséquences sur le travail.



## À SAVOIR

### **Escherichia coli** : un indicateur du risque de contamination fécale

Les *Escherichia coli*, naturellement présents dans le tube digestif des ruminants, ont été choisis dans le projet comme indicateur de contamination fécale. L'origine fécale des STEC HP a également été démontrée à plusieurs reprises lors des projets STECAMONT et CASTEC.

## ZOOM

### PRÉ-TREMPAGE OU LINGETTE : UNE EFFICACITÉ PROUVÉE

Quatre procédures de désinfection en pré-traite ont été testées :

- un pré-trempe en spray avec essuyage papier (désinfectant acide lactique) ;
- un pré-trempe en mousse avec essuyage papier (désinfectant alcool) ;
- une lingette (désinfectant acide lactique) ;
- une lingette (désinfectant chlorhexidine).

Des prélèvements effectués avant et après application de ces procédures ont permis de dénombrer les *E. coli* présents sur les trayons, puis de calculer les facteurs de réduction associés à chaque procédure.

Avec des gestes bien maîtrisés et des trayons relativement propres au départ, **les quatre pratiques testées ont permis de réduire significativement le nombre d'*E. coli* sur la peau des trayons**, avec des facteurs de réduction allant de 2,4 à 6,3 selon les produits (fig. 1).

# LA DÉSINFECTION PAR PRÉ-TREMPAGE

Ci-après les étapes à respecter pour une désinfection efficace des mamelles en pré-traite à l'aide du pré-trempe en mousse ou en spray.

## AVANT LA TRAITE

### • Organiser son poste de travail

Disposer à portée de main les essuie-pis et le gobelet moussateur ou le spray selon la procédure choisie.



## ASTUCES

- Placer des dévidoirs ou une table avec les essuie-pis aux extrémités des quais.
- Utiliser un tablier avec de grandes poches pour placer, d'un côté, les essuie-pis propres, et de l'autre, ceux usagés.



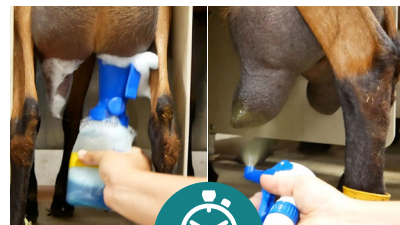
### • Se laver les mains

Se laver les mains avec du savon ou une solution désinfectante. Renouveler l'opération autant de fois que nécessaire au cours de la traite.

## PENDANT LA TRAITE

### • Appliquer la mousse ou le spray sur les trayons

Presser le gobelet et appliquer la mousse sur la totalité du trayon ou vaporiser le spray sur l'ensemble du trayon.



### • Laisser agir 30 secondes minimum

À noter : la mousse, tout comme le spray, sont à appliquer sur des trayons propres. Si besoin, les nettoyer au préalable avec un essuie-pis ou une lingette.

### • Essuyer les trayons

Appliquer un essuie-pis par chèvre, en insistant au niveau du sphincter.



### • Jeter les essuie-pis usagés dans un contenant dédié.



## EN FIN DE TRAITE

### • Ranger son poste de travail

Stocker le matériel dans un endroit propre, sec et tempéré, à l'abri des poussières et des déjections animales.

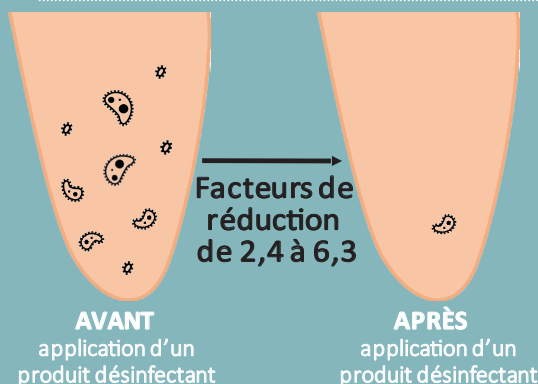


Jeter les essuie-pis usagés dans une poubelle dédiée.

Nettoyer régulièrement le gobelet moussateur ou le pulvérisateur.

À noter : penser à surveiller les stocks à commander du produit désinfectant et des essuie-pis.

FIG. 1 : DIMINUTION DU NOMBRE D'*E. COLI* SUR LA PEAU DES TRAYONS AVANT ET APRÈS APPLICATION D'UN PRODUIT DÉSINFECTANT



# LA DÉSINFECTION AVEC LINGETTES

Les étapes à respecter pour une désinfection efficace des mamelles en pré-traitage à l'aide de lingettes sont décrites ci-dessous.

## AVANT LA TRAITE

### • Organiser son poste de travail

Disposer à portée de main les lingettes.



### ASTUCE

- Utiliser un tablier avec de grandes poches pour placer, d'un côté, les lingettes propres, et de l'autre, celles usagées.

### • Se laver les mains

Se laver les mains avec du savon ou une solution désinfectante. Renouveler l'opération autant de fois que nécessaire au cours de la traite.

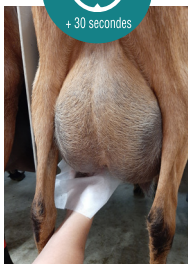


## PENDANT LA TRAITE

### • Appliquer la lingette sur les trayons

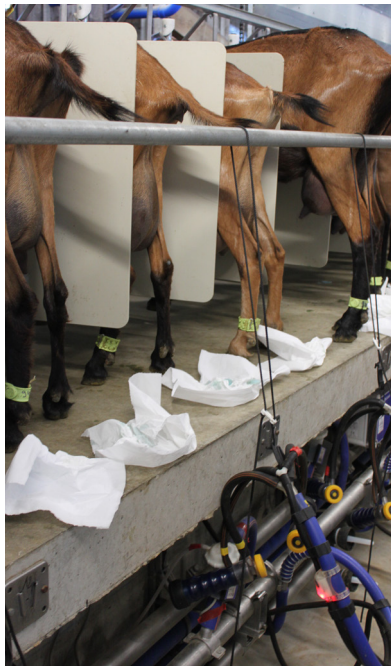
Appliquer **une lingette par chèvre**, sur la totalité du trayon, en insistant au niveau du sphincter.

- Laisser agir **30 secondes minimum** avant de poser les gobelets trayeurs.



*À noter : si les trayons sont très sales, utiliser plusieurs lingettes.*

- Jeter les lingettes usagées dans un contenant dédié.



## EN FIN DE TRAITE

### • Ranger son poste de travail



Refermer l'étui à lingettes afin d'éviter qu'elles ne se dessèchent.

Stocker le matériel dans un endroit propre, sec et tempéré, à l'abri des poussières et des déjections animales.

Jeter les lingettes usagées dans une poubelle dédiée.

*À noter : penser à surveiller les stocks à commander de nouvelles lingettes.*

## FOCUS

### ANTICIPER LE TEMPS DE TRAITE SUPPLÉMENTAIRE

La mise en place de techniques de désinfection pré-traitage en élevage caprin a des conséquences sur le temps total de traite et également sur l'organisation de la journée.

**Le chronométrage pour deux procédures (lingettes et pré-trempage en mousse avec essuyage papier) a été réalisé dans le cadre d'une salle de traite dont les caractéristiques sont :**

- 2 quais × 24 chèvres
- 2 × 12 postes avec décrochage automatique
- Sortie rapide des chèvres

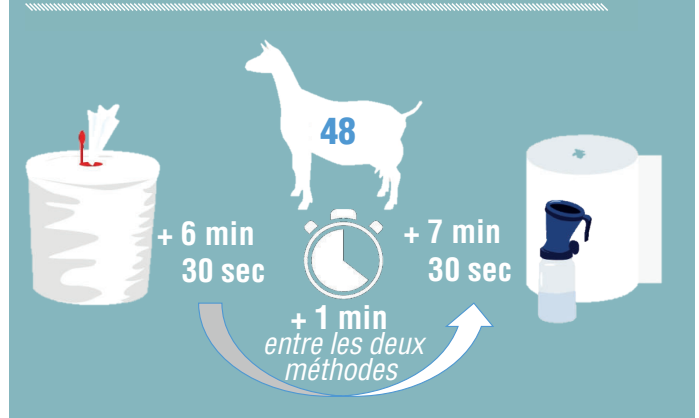


Les deux méthodes de désinfection pré-traitage des trayons **augmentent significativement le temps de traite**. Pour traire un lot de 48 chèvres, il faut ajouter en moyenne (fig. 2) :

- **6 minutes et 30 secondes pour les lingettes,**
- environ **1 minute de plus pour le produit moussant**, qui comprend un passage supplémentaire le long des quais avec les essuie-pis.

Sur la base d'un temps de traite habituel d'environ 1h30 le matin et 1h le soir, en adoptant une méthode pré-traitage, il faut compter **30 à 45 minutes supplémentaires** pour traire l'ensemble du troupeau de 200 chèvres, selon la méthode utilisée et l'expérience du trayeur.

FIG. 2 : TEMPS SUPPLÉMENTAIRE POUR UN LOT DE 48 CHÈVRES



# PROCÉDURES DE DÉSINFECTION PRÉ-TRAITE : ENTRE ATOUTS ET CONTRAINTE

Au-delà de l'efficacité et de la simplicité de mise en œuvre des procédures de désinfection pré-traite, d'autres critères méritent d'être pris en compte. Le retour d'expérience de la part des trayeurs de la ferme expérimentale du Pradel, à l'issue de 15 jours d'essai consécutifs, a permis de mettre en évidence les aspects positifs et négatifs de ces pratiques.

## POINTS POSITIFS

- **Un levier vers la maîtrise du risque STEC et une reprise potentielle de l'activité lait cru** (livraison et/ou fabrication fermière) ;
- **Procédures simples à mettre en œuvre**, avec l'habitude ;
- Meilleure observation des animaux et de la propreté des trayons ;
- Aucune contrainte insurmontable dans une salle de traite ergonomique, hormis l'augmentation du temps de travail et la gestion des déchets.

## POINTS NÉGATIFS

- **Augmentation du temps total de traite et impact sur l'ensemble de la journée de travail** ;
- **Risques pour le trayeur** : exposition plus importante aux coups de pattes, gestes répétitifs pouvant engendrer des douleurs, produit pouvant abîmer les mains ;
- Procédures parfois **difficiles à appliquer selon la forme et la taille des trayons** ;
- **Charge mentale supplémentaire** : pression ressentie par le trayeur vis-à-vis de ses pratiques et de leurs impacts dans un contexte sanitaire difficile, gestion des consommables et des déchets ;
- **Agitation plus importante des animaux et impact pendant la traite** : décrochage plus fréquent, énervement éventuel des trayeurs...



## EN CONCLUSION : UNE DÉSINFECTION DES TRAYONS EN PRÉ-TRAITE À INTÉGRER DANS UN PLAN DE MAÎTRISE GLOBAL

L'utilisation de procédures de désinfection pré-traite **n'est pas sans conséquences sur la pénibilité et le temps de travail** en élevage caprin. Ces techniques se sont cependant avérées **simples à mettre en œuvre**, et **efficaces** vis-à-vis du risque de contamination fécale, sous réserve que le geste soit maîtrisé.

En cas de présence avérée de STEC HP dans le lait, la **mise en place ponctuelle de procédures de désinfection pré-traite des trayons participe à la gestion du risque sanitaire**, et peut permettre d'envisager une reprise de l'activité lait cru (livraison et/ou fabrication fromagère).

Des adaptations sont cependant à prévoir, même pour une courte période d'utilisation, en termes d'organisation du travail et du poste de traite. Parmi les points d'attention, il convient également de s'assurer que le produit choisi est homologué pour une utilisation en pré-traite. **Les bonnes pratiques en amont de la traite restent cependant indispensables**, notamment concernant le paillage et l'entretien de la litière. Ces bonnes pratiques permettent de s'assurer de la propreté des animaux et des trayons avant la traite, et aussi de réduire la circulation des bactéries d'origine fécale dans la ferme.

En cas de présence avérée de STEC HP, un **état des lieux global de la situation sanitaire de l'exploitation est recommandé**. Pour cela, il est **conseillé à l'éleveur de se faire accompagner par des conseillers, vétérinaires et techniciens, afin d'être guidé vers les solutions à mettre en place**. Dans le cas d'utilisation de méthode pré-traite, l'éleveur peut choisir celle qui lui convient le mieux, ainsi qu'à ses animaux.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- Collectif, 2022. Projet MaLISTEC. Préconisations d'entretien des litières caprines. Quelle gestion des litières paillées en élevage caprin, notamment face au risque STEC ?
- Vidéo, 2021. Présence avérée de STEC en élevage caprin - Quelles solutions à la traite ?
- Collectif, 2021. Projet CASTEC. Maîtrise des *Escherichia coli* productrices de shiga-toxines (STEC) en élevage caprin
- Collectif, 2019. Projet STECAMONT. Maîtrise des STEC dans les élevages caprins : où en est-on ?
- Groupe de travail Sécuriser les filières régionales au lait cru (Auvergne Rhône-Alpes), 2021. STEC ou *Escherichia coli* producteurs de shiga-toxines. De quoi parle-t-on ?

Rédaction : H. LE CHENADEC et M. MINIER (Institut de l'Élevage)

Relecteurs : C. Boyer, R. De Crémoux, C. Lalthier, MC. Leclerc, S. Raynaud, P. Roussel, P. Thorey (Institut de l'Élevage), P. Degabriel et C. Yvrel (AGRIAL), M. Brocart et M. Lepape (ANICAP), N. Moradet (AuRA Elevage), L. Balmelle (CAP Pradel), S. Morge (Chambre d'Agriculture de l'Ardèche), A. Saison-Gaulier (Chambre Régionale d'Agriculture AuRA), F. Blanchard (Comité de filière régional AuRA), A. Plan (CRIEL Alpes Massif Central), A. Pommaret, A. Pradier et P. Ulrich (EPLEPPA Olivier de Serres), E. Boullu (FNEC), L. Forray et L. Sicurani (Fromagerie de la Drôme), D. Sergentet (VetAgro Sup)

Mise en page : V. Lochon (CRA NA) et MC. Leclerc (Institut de l'Élevage) • Crédits photos : Institut de l'Élevage • Réf : 0022 404 001 • Septembre 2021

Contributeurs de l'action 2 MaLISTEC : C. Boyer, R. De Crémoux, C. Lalthier, S. Masselin-Silvin, S. Raynaud, P. Roussel et P. Thorey (Institut de l'Élevage), P. Degabriel, C. Yvrel et S. Roche (AGRIAL), S. Morge (Chambre d'Agriculture de l'Ardèche), A. Pommaret et A. Pradier (Ferme expérimentale du Pradel), L. Forray et L. Sicurani (Fromagerie de la Drôme).

Contact : H. LE CHENADEC • Institut de l'Élevage (IDEELE) • helene.lechenadec@idele.fr

www.idele.fr



Cette étude portée par le projet MaLISTEC a reçu le soutien financier de la Région Auvergne Rhône-Alpes, avec le dispositif PEPIT, de l'ANICAP et du CRIEL Alpes Massif Central.



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

