

In-Line Milk Lab et la solution d'automatisation en salle de traite d'Afimilk

2019



afimilk®

Vital know-how in every drop

Introduction

Qu'est-ce qui rend la gestion vraiment efficace ?

Quoi



Les bonnes décisions

L'intelligence artificielle des algorithmes transforme les données des capteurs en décisions utiles pour l'élevage, maintenant votre troupeau sain et bien alimenté.

Qui



Une Identification précise de l'animal

Le système d'identification précis et fiable d'Afimilk affecte les données mesurées aux bons animaux.

Comment



Avec des capteurs très performants

Seuls les capteurs d'Afimilk vous fourniront des mesures précises de la matière grasse, des protéines, du lactose et de la conductivité du lait, en plus de la quantité de lait produite.

Solution Afimilk

Pour la gestion, le contrôle et l'augmentation de la productivité dans l'élevage laitier

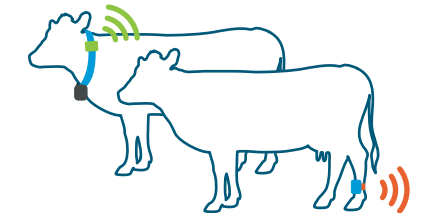


Les capteurs In-Line Milk Lab

Constitué de deux capteurs pour l'aide à la décision et la détection précoce de problèmes de santé :

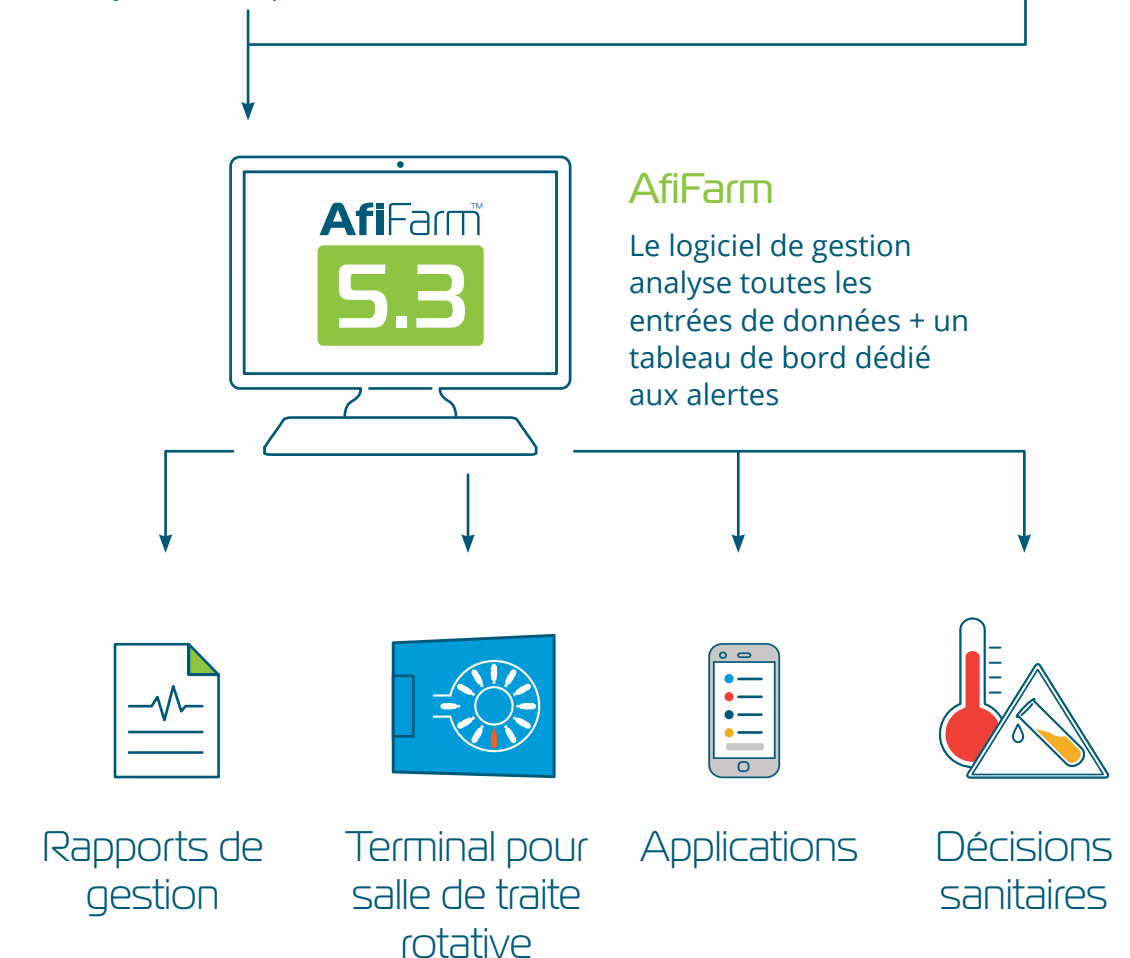
Afimilk MPC (Milking Point Controller – Contrôleur de Point de Traite) mesure la quantité de lait et la conductivité.

AfiLab analyse les composants du lait.



Les capteurs portés par les animaux

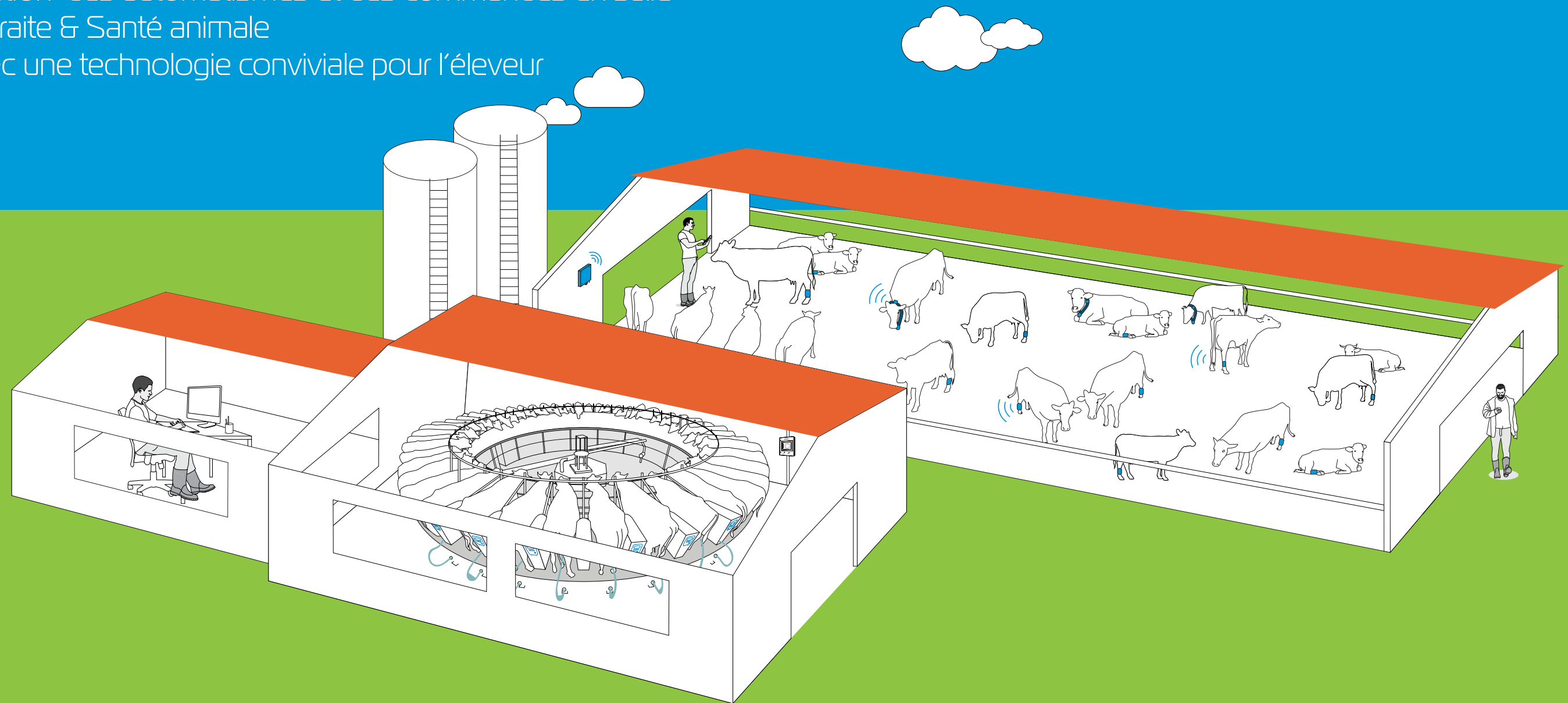
AfiAct II Transpondeur à la patte
Silent Herdsman - Collier transpondeur



Un savoir-faire dans chaque goutte

Gestion des automatismes et des commandes en salle
de traite & Santé animale

Avec une technologie conviviale pour l'éleveur



Capteurs In-
Line Milk Lab

P. 6



Gestion de la
santé

P. 8



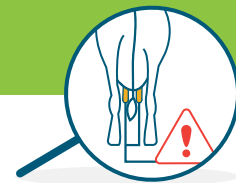
Efficacité de
l'alimentation

P. 18



Prévention des pertes
dans le tank à lait

P. 20



Efficacité de la
traite

P. 21



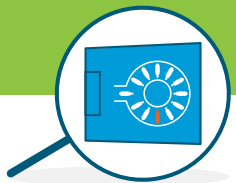
Tri des
animaux

P. 22



AfiFarm
5.3

P. 26



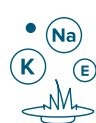
Terminal pour salle
de traite rotative

P. 30

In-Line Milk Lab

Analyses et contrôle
intégrés dans le point
de traite

Applications In-Line Milk Lab



In  line
milk lab

In-Line Milk Lab

Capteurs AfiLab et Afimilk MPC

Des capteurs d'exception contrôlent et enregistrent des données essentielles sur le lait pour chaque vache, à chaque traite



In-Line Milk Lab est, aujourd'hui, l'outil le plus efficace pour la détection précoce de :

Acétonémie

La détection précoce minimise les pertes dues à la balance énergétique négative

Mammmites

Une détection précise aide à prévenir les pertes énormes de production, et améliore la fertilité

Acidose

La détection de l'Acidose Ruminale subaiguë (SARA) permet de modifier rapidement la qualité du fourrage

Bénéfices supplémentaires

Contrôle de l'alimentation (Corrections de la ration complète mélangée), évite la contamination du tank à lait par du sang et/ou des antibiotiques, améliore le plan génétique

Comment In-Line Milk Lab améliore votre résultat net

- ✓ La détection précoce des problèmes sanitaires graves
- ✓ Une alimentation optimisée
- ✓ La précision de la traite
- ✓ Le Retour Sur Investissement le plus rapide – généralement 1 à 2 ans !



Acétonémie

Une détection précoce et précise est la clé

Acétonémie ou Équilibre Énergétique Négatif – Qu'est-ce que c'est?

Les vaches fraîchement vèlées souffrent d'un manque d'appétit et de faiblesse. Lorsque la consommation journalière d'aliments ne compense pas les besoins énergétiques, les vaches entrent dans un état de balance énergétique négative, décomposant très rapidement les réserves de graisse, résultant en une augmentation du niveau de corps cétoniques dans le sang (Acétonémie ou Cétose)

Détection

Dès que la vache atteinte d'acétonémie est détectée, le traitement peut être très efficace. Cependant, la détection n'est pas simple du tout et l'utilisation de kits de détection présente des résultats limités. Les études montrent que pour chaque cas clinique détecté, 4 autres cas (subcliniques) passent inaperçus. Les kits de détection peuvent montrer des résultats contradictoires lorsqu'ils sont utilisés à différents moments de la journée.

Les effets préjudiciables de l'Acétonémie

- ✓ Impact direct sur la production :
Le pic de lait sera plus bas et surviendra plus tard dans la lactation
- ✓ Des gestations tardives avec pour résultat une augmentation du nombre de jours hors reproduction
- ✓ L'acétonémie a tendance à réapparaître dans la lactation suivante
- ✓ Sélection négative -
Les vaches fortes productrices ont tendance à développer une Balance Énergétique Négative

Prévalence et coût

Des études indiquent que 40 % des vaches fraîches vèlées dans les troupeaux US souffrent d'acétonémie¹.

Le coût associé est estimé à 200 € par vache affectée par l'acétonémie^{2, 3, 4}. Ceci est équivalent à un coût de 80 € / an pour chaque vache du troupeau.



La solution Afimilk, comment fonctionne-t-elle ?

La clé pour un traitement efficace est la détection, et c'est là où Afimilk excelle. Les vaches atteintes d'acétonémie augmentent les niveaux de matière grasse de leur lait et baissent les niveaux de protéines.

L'analyseur de lait AfiLab mesure les composants du lait à chaque traite. Lorsque le rapport entre matières grasses et protéines dépasse 1,4, Afimilk indique que la vache est suspectée d'acétonémie. Comme le lait des vaches est contrôlé 3 fois par jour, cette méthode est très sensible et précise.

La précision du diagnostic est estimée à

80%

Références des études :

1. McArt 2011, Duffield 2001, étude de 1717 animaux sur 4 troupeaux
2. Oded Nir, 2014: BEN coût des pertes de lait
3. Walsh, 2007: BEN coût des jours hors reproduction
4. Guard 2008: BEN coût des taux de réformes involontaires

In-Line Milk Lab

Mammites

Une détection précoce pour une santé améliorée

Les mammites sont l'un des plus grands générateurs de coûts (Si non LE plus important) de la santé des vaches.

La détection précoce est vitale pour un traitement efficace, prévenir les coûts de production, et éviter les contaminations croisées (la propagation de l'infection aux animaux sains).

La combinaison exceptionnelle de capteurs de In-Line Milk Lab, contrôlant les modifications de la composition du lait à chaque traite, la conductivité et le lactose, est actuellement l'outil le plus efficace pour la routine de détection des mammites.

Effets préjudiciables des mammites

- ✓ Une production réduite
- ✓ Problèmes de fertilité
- ✓ Une détection tardive engendre des préjudices
- ✓ L'une des 3 principales raisons de réformes involontaires

En fait, les éleveurs qui utilisent la solution Afimilk économisent sur les préjudices engendrés par les mammites

une moyenne de

100 €
par vache par an



Références des études :

- 400 vaches traitées en utilisant la détection de conductivité Afimilk
- 400 vaches traitées sans MM (Préjudice subi 100 € plus élevé)

E. Gelb, Y. Kislev, H. Voet
Centre de Recherche Économique pour l'Agriculture, Rehovot Israel
Département d'Économie et de Gestion en Agriculture, Faculté d'Agriculture, Hebrew University

Coût
1.6 Milliard €
par an aux USA



SARA

(Acidose Ruminale Subaiguë)

Détection précoce des problèmes digestifs

Qu'est-ce qu'est SARA ?

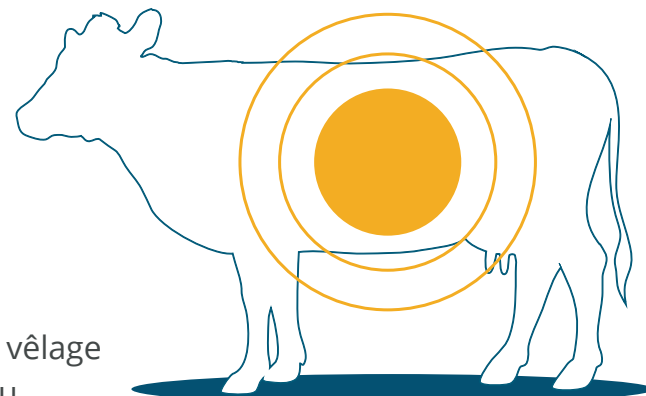
- SARA est une réduction temporaire du pH du rumen en dessous des valeurs désirées (en raison d'une alimentation déséquilibrée)
- Un pH bas, est à l'origine de gaz toxiques dans le rumen

Symptômes et détection

- Aucun kit utile n'est disponible
- Modification de la consistance et de la couleur des bouses – trop tard

Effets dommageables de SARA

- ✓ Indigestion préjudiciable (Impact sur la production)
- ✓ Baisse de la fertilité
- ✓ Tendance au développement de Laminites (boiteries)



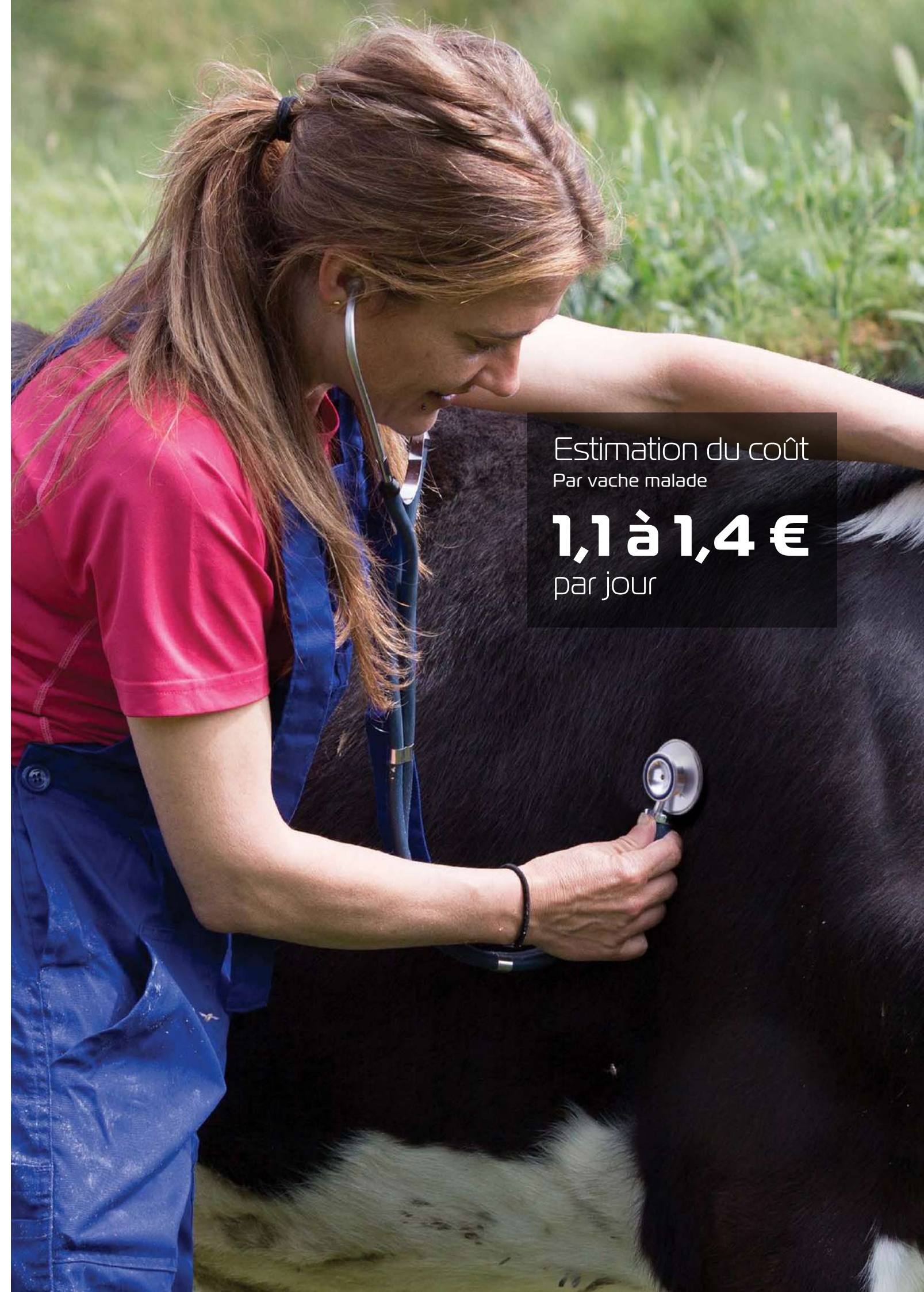
Référence des études :

- Prévalence sur 19 à 26 % des vaches après vêlage
- Analyse du coût : 100 € / vache du troupeau

Garrett R. Oetzel
MS Alimentation en Production animale Section Médecine
École de Médecine Vétérinaire Université du Wisconsin-Madison

Estimation du coût
Par vache malade

1,1 à 1,4 €
par jour



Détection précoce Retour sur investissement significatif

Combien d'argent vais-je économiser à chaque point de traite avec In-Line Milk Lab ?

- ✓ 10 vaches par poste – (200 € par vache x 10 = 2000 €)
- ✓ 20 vaches par poste – (200 € par vache x 20 = 4000 €)
- ✓ 30 vaches par poste – (200 € par vache x 30 = 6000 €)

La détection précoce et précise d'In-Line Milk Lab permet de prévenir les dommages induits par la maladie avec des économies de

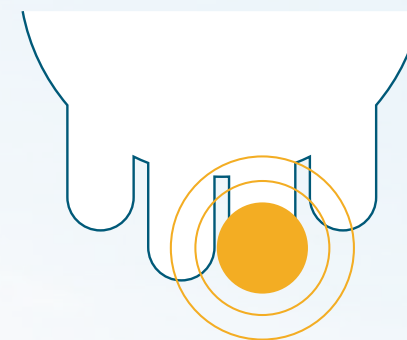
Mammites : Économies de **100 €** par vache **par an**
Acétonémie & SARA : Préjudice de **180 €** par vache **par an**,
plus de **100 €** d'économies

**Total : Économies nettes d'environ
200 € par vache par an**

Acétonémie

estimation des coûts
Pour une vache moyenne du troupeau

80 €
par an



Mammites

Économies directes

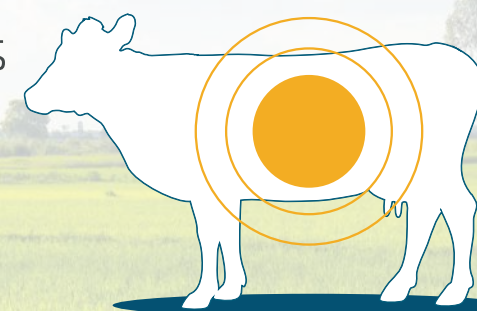
Pour une vache moyenne du troupeau

100 €
par an

SARA

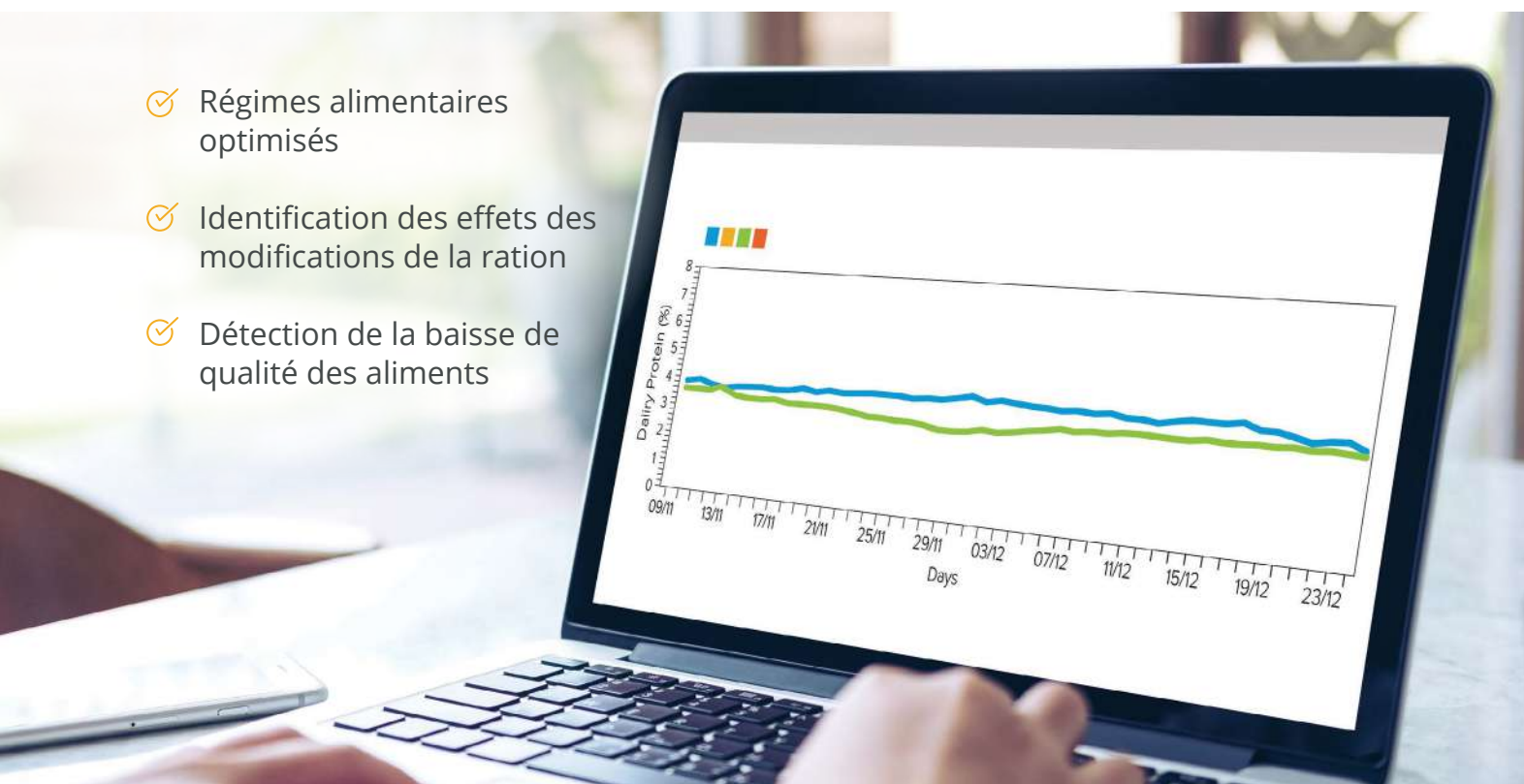
estimation des coûts
Pour une vache moyenne du troupeau

100 €
par an



AfiLab Veille à l'efficacité de l'alimentation

- ✓ Régimes alimentaires optimisés
- ✓ Identification des effets des modifications de la ration
- ✓ Détection de la baisse de qualité des aliments

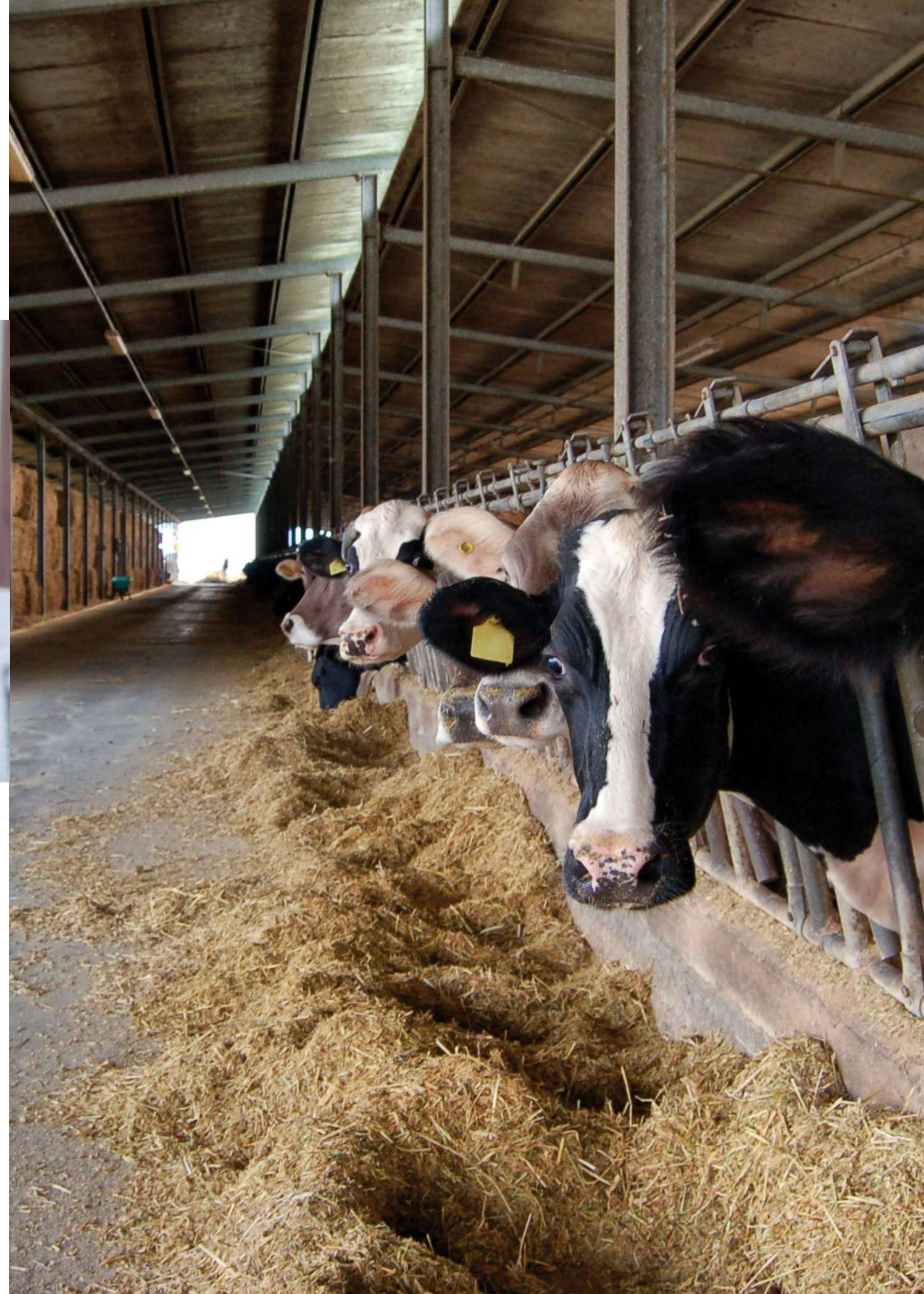


AfiLab vous alerte sur les problèmes d'alimentation

L'alimentation est le plus grand centre de coûts des élevages laitiers. Ainsi, l'optimisation de son contrôle est d'une importance primordiale. Les problèmes tels que des modifications non planifiées ou un mixage excessif des rations, provoquent souvent des modifications des teneurs en matières grasses et en protéines du lait, ainsi que le rapport entre elles.

AfiLab à la rescousse – avec un tableau de bord dédié

Afilab contrôle les composants du lait à chaque traite. Tout problème est rapidement identifié (entre 1 à 2 traites), et le tableau de bord dédié alerte l'éleveur.



Préserve un lait de qualité supérieure



Évite la perte du lait stocké dans le tank

Il n'y a rien de plus frustrant que d'avoir à jeter le contenu d'un tank à lait parce qu'il a été contaminé par le déversement, par erreur, d'un lait contaminé.

In-Line Milk Lab d'Afimilk est votre police d'assurance pour éviter la contamination du lait du tank :

- Le colostrum peut être bloqué directement lors de la traite
- Le lait d'une vache traitée aux antibiotiques peut être bloqué lors de la traite
- La présence de sang dans le lait peut être détectée par AfiLab et la traite peut être rapidement stoppée

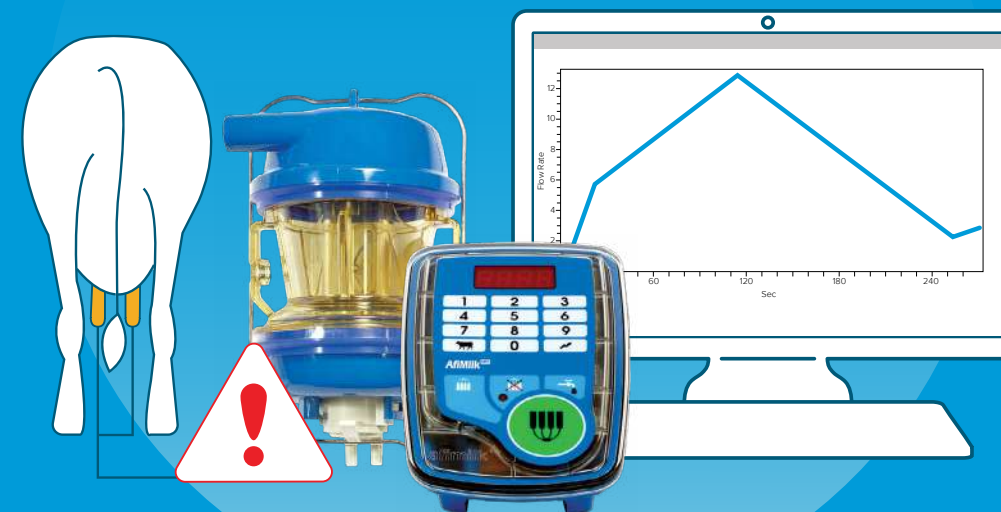
Prévient le développement de bactéries – Contrôle du lavage en place CIP

- ✓ Contrôle minutieux à chaque point de traite
- ✓ Alertes lorsque des écarts sont détectés

Afimilk assure Une Traite de Précision

Afimilk MPC est le compteur à lait le plus évolué sur le marché. À part la mesure du lait produit à la traite, il contrôle de façon optimale la pulsation, la stimulation, la précision du décrochage du faisceau trayeur et la durée de la traite.

En tant que module évolué de la solution de gestion AfiFarm pour l'efficacité de la traite, il vous aidera à contrôler et à former votre équipe de trayeurs, et à améliorer les routines de traite.



Comment Afimilk MPC peut améliorer mon résultat net ?

- ✓ Il optimise les routines de traite et se conforme aux procédures
- ✓ Il contrôle la pulsation, la stimulation, le décrochage du faisceau et les temps de traite
- ✓ Il calme l'environnement de traite – les vaches sont plus confortables
- ✓ Il préserve la santé de la mamelle
- ✓ Il maximise l'efficacité de la salle de traite

Tri des animaux

Économise de la main d'œuvre
et évite de stresser les vaches
lorsque vous avez besoin de
les sortir de la stabulation



AfiSort

Une meilleure façon de gérer vos animaux

Sortir des vaches de la stabulation pour un traitement peut s'avérer stressant pour les animaux aussi bien que pour le personnel de l'élevage. AfiSort modifie tout cela avec ses routines de tri automatique des animaux facilement paramétrées.

Bénéfices

- ✓ Des animaux calmes – Évite de stresser vos animaux lorsque vous avez besoin de les sortir de la stabulation
- ✓ Économies de main d'œuvre – moins de personnes sont nécessaires pour gérer les animaux
- ✓ Une gestion flexible : Planification automatisée, tri des animaux un par un ou « trier maintenant »
- ✓ Une solution pour des élevages de toutes tailles : 2 couloirs de séparation, 3 couloirs de séparation, simple ou multiple
- ✓ Tri avec balance de pesée (option) intégrée et rentable



Le tri avec **AfiSort**, un jeu d'enfant

En plus du paramétrage des routines de tri dans AfiFarm, vous pouvez affecter une commande de tri pour n'importe quelle vache, par un simple clic, à partir de :

- La salle de traite via le clavier de l'Afimilk MPC
- Votre bureau via AfiFarm
- Ou, à distance, via notre application smartphone



Dans la salle de traite

À partir de chaque Clavier



Dans la salle de traite rotative

En utilisant le terminal à écran tactile pour salle de traite rotative



Au bureau

à partir de chaque rapport AfiFarm

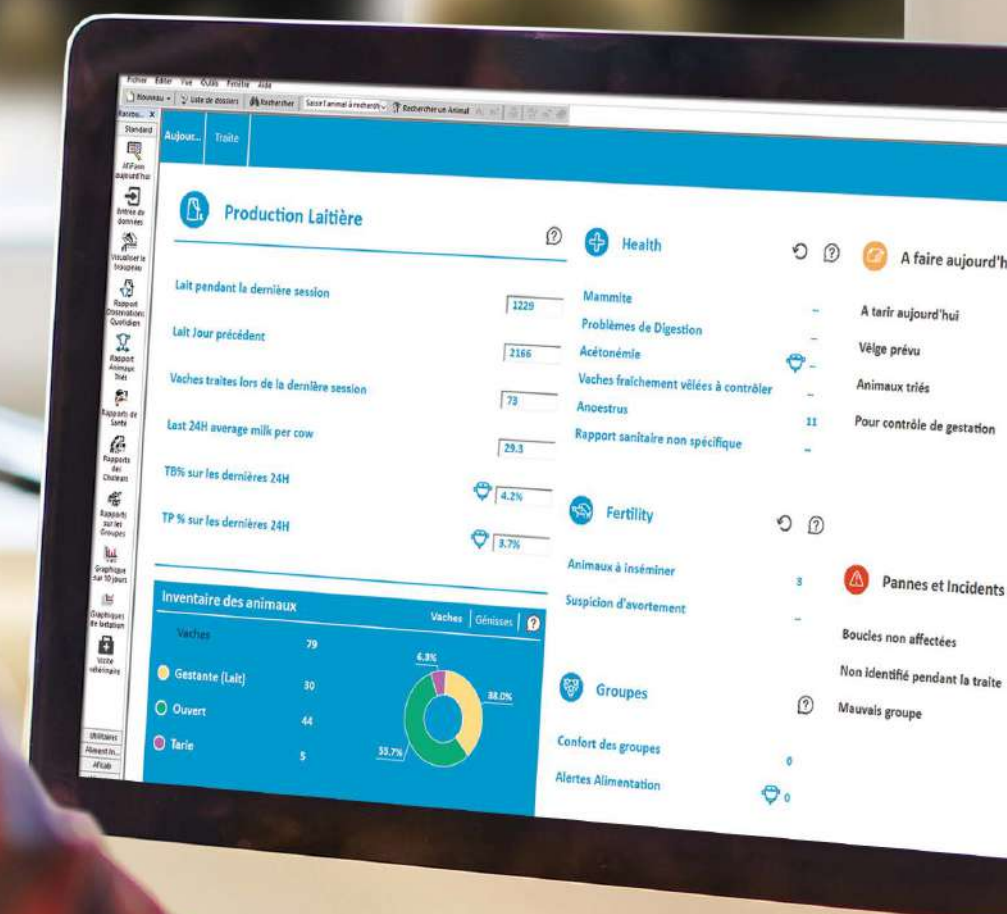


N'importe où

À partir de chaque smartphone

AfiFarm 5.3

La Suite de logiciel de gestion la plus évoluée et la plus conviviale



AfiFarmTM 5.3

AfiFarm 5.3

Aujourd'hui, la solution de gestion d'élevage la plus évoluée et la plus complète

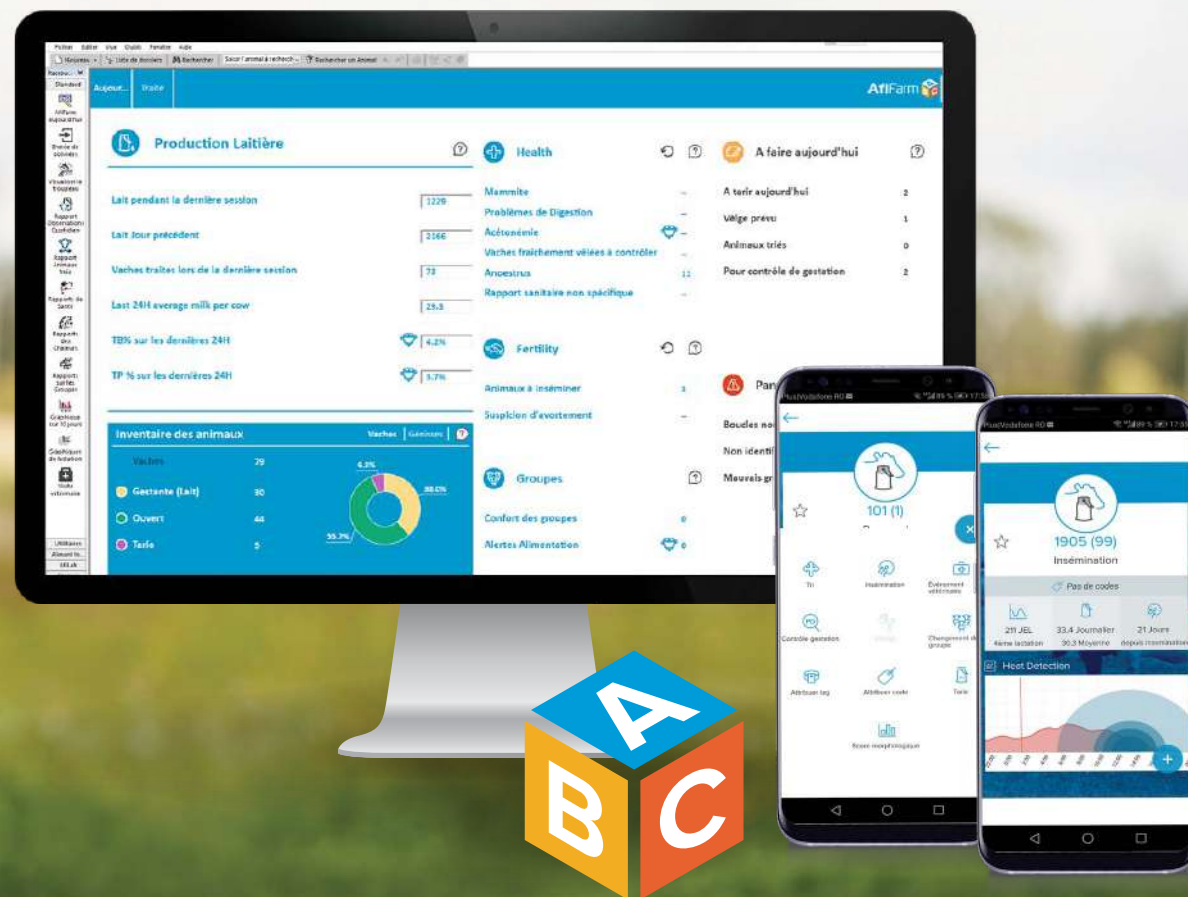
Logiciel de Gestion convivial pour l'élevage – Un tableau de bord pratique, démarrage facile

Solution de gestion la plus complète disponible aujourd'hui, AfiFarm est à la fois sophistiqué et flexible pour optimiser la personnalisation à l'utilisateur.

Grâce au tableau de bord ABC d'AfiFarm, l'exploitation est conviviale et intuitive. AfiFarm ABC regroupe les fonctions courantes sur un simple écran d'accueil qui est toujours actif, intuitif pour l'apprentissage et affiche des données mises à jour en permanence.

Un terminal avec écran tactile, et deux nouvelles applications pour smartphone ajoutées à AfiFarm 5.3, aident à rendre la gestion avec AfiFarm bien plus efficace et pratique pour l'éleveur.

Tableau de bord **AfiFarm**™ 



Le Terminal est le Centre de Contrôle de votre salle de traite rotative

Il n'y a pas besoin de faire le tour de la plateforme, tout est visible depuis la position du 1er trayeur.

Le boîtier de commande intuitif avec un écran tactile vous aide à rester maître de tout ce qui se passe dans votre salle de traite rotative grâce à :

Des états : Avancée de la session de traite, groupes à traire et groupes sur la plateforme, données de production, évolution de la traite sur la plateforme

Des alertes : vache dans le mauvais groupe, conductivité (mammites possibles), décrochage intempestif du faisceau, traite faible, Décrochage annulé, codes du trayeurs

Des actions : Pointage et ordre de tri, conserver pour un second tour (nécessite une barre de rétention)

Caractéristiques & Bénéfices

- ✓ Carénage pré-installé avec un PC renforcé et un écran tactile intégré de 15"
- ✓ Spécifications élevées et étanche à l'eau
- ✓ Option alternative : Terminal pour salle de traite rotative sous la forme d'un outil-logiciel, installé sur votre propre écran



