

COMMUNIQUÉ DE PRESSE



DÉTECTER LES MAMMITES AVANT QU'IL NE SOIT TROP TARD

ICOWNECT UTILISE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR ANTICIPER LA DÉTECTION DES RISQUES DE MAMMITES

iCownect fournit aux éleveurs les clés dont ils ont besoin pour produire du lait de la plus haute qualité à partir des ressources dont ils disposent – animaux, alimentation, génétique et santé.

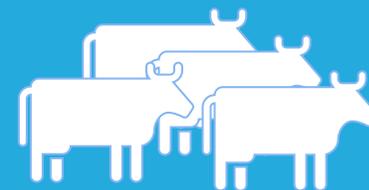
Aujourd'hui l'application iCownect concentre un large spectre de données associées directement à ces ressources ; ceci, grâce à sa capacité de collecte des données, et à la mise à disposition de très nombreuses connexions avec les partenaires des éleveurs et les équipements de la ferme.

Comment valoriser ces données en détectant les signaux faibles qui s'y cachent et les transformer en alertes préventives pour les éleveurs ? Cette question et l'émergence de la technologie « big data » ont incité l'équipe Recherche et Développement d'iCownect à travailler sur des modèles de prédiction basés sur des réseaux de neurones artificiels d'apprentissage profond (« *deep learning* »).

MAMMITE : QUELS IMPACTS

Les mammites touchent près de 40% des vaches laitières. L'impact économique sur les élevages laitiers est démesuré :

- Le sanitaire : Près de 100 € pour **soigner** une mammité.
- Le chiffre d'affaires : Près de 90 € de perte économique liée à la baisse de la **production laitière**
- Le coût de renouvellement : Souvent ignorée, la viabilité des soins apportés impacte fortement la rentabilité d'une exploitation. Près de **60% des vaches soignées sortent de l'élevage dans les 8 mois** qui suivent leur mammité.



60 vaches



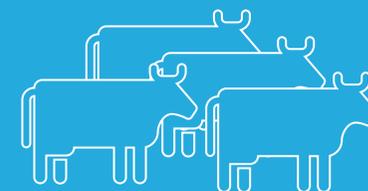
24 mammites

soit 2 par mois



Chiffre d'affaire

Perte de 2500 €



15 sorties

dans les 8 mois

ICOWNECT MACHINE LEARNING

Au quotidien iCownect compile les données de l'élevage et pour chaque chaque animal. Nos robots les trient, les classifient et les enrichissent.

La génétique, l'alimentation, la production, la santé ou encore le cycle de vie de l'animal : Toutes les données sont importantes et contribuent à l'amélioration des prévisions – c'est le concept des signaux faibles.

EN ARRIÈRE-PLAN

Un réseau de neurones met en œuvre une optimisation de perte de type « Cross Entropy » est appliquée. L'entropie croisée pour deux distributions p et q sur le même espace probabilisé est définie

Le réseau de neurones classe ensuite les animaux en 4 catégories qui matérialisent la probabilité de la survenance d'une mammite.

Les algorithmes d'apprentissage se basent sur la bibliothèque open-source TensorFlow 2.0 développée par les équipes de Google.

EN TEMPS RÉEL

L'éleveur évalue en temps réel les risques de mammite **pour chaque animal** de son troupeau. Nos algorithmes d'intelligence artificielle évaluent alors le risque au vu de toutes les données disponibles à propos de l'animal et de son contexte de vie.

iCownect présente alors les résultats individuels ou collectifs de manière intuitive

- Coloration en fonction du niveau de risque
- Accès direct à la fiche de l'animal

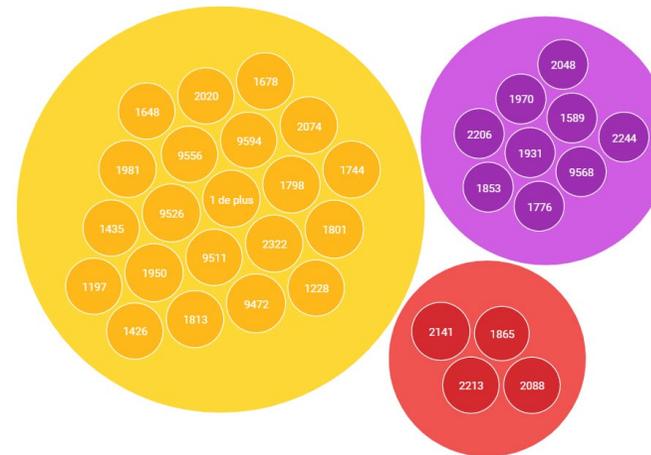
Risques de mammites dans les 2 prochains mois

iCownect

Afficher en graphique

Afficher en tableau

● Risque avéré ● Animaux à surveiller ● Risque faible



Animal	Parq	Date du vêlage	Date du contrôle	Mammite
9568	2	15/04/2019	03/02/2020	●
2206	2	02/09/2019	03/02/2020	●
1970	3	09/07/2019	03/02/2020	●
2344	2	09/11/2019	03/02/2020	●
1853	3	03/05/2019	06/01/2020	●
2040	3	04/11/2019	03/02/2020	●
1776	4	16/10/2019	03/02/2020	●
1931	3	29/07/2019	03/02/2020	●
1589	5	16/11/2019	03/02/2020	●
2141	2	10/04/2019	03/02/2020	●
2141	2	12/04/2019	03/02/2020	●
2213	2	01/11/2019	03/02/2020	●
2088	1	03/03/2018	03/02/2020	●
1865	3	22/04/2019	03/02/2020	●
9472	5	06/01/2019	03/02/2020	●
1801	4	14/07/2019	03/02/2020	●
9526	4	12/06/2019	03/02/2020	●
1950	2	13/06/2019	03/02/2020	●
2322	1	14/03/2019	06/01/2020	●
1813	4	24/10/2019	03/02/2020	●
2074	3	22/11/2019	03/02/2020	●

À PROPOS D'ICOWNECT

iCownect est une plateforme logicielle applicative de gestion de troupeau, vaches laitières et allaitantes.

La plateforme est hébergée dans le cloud et les logiciels sont délivrés aux utilisateurs sous forme de services.

La société **ICOWSOFT** développe les logiciels et les services applicatifs iCownect, gère la plateforme d'hébergement, assure la maintenance évolutive et corrective des logiciels et des services, ainsi que le support, l'assistance et la formation aux utilisateurs.

PRIM

Consultez, déclarez vos animaux au quotidien. Visualisez la planification des évènements et imprimez vos listes

PLUS

Dépassez la vision à l'animal avec des bilans techniques troupeau et des outils d'aide à la décision.

MANAGER

Optez pour une vision 360° de votre élevage grâce à un pilotage économique à l'échelle de l'animal et de l'exploitation

3 abonnements actuellement disponibles

Plus d'informations sur

<https://www.icownect.com>