



Smart farming et longévité des vaches laitières: Le point de vue du véto

Véronique Schneider
25 novembre 2025



1



Pourquoi parler de la longévité des vaches ?

- Importance économique
- Bien-être animal
- Durabilité et enjeux éthiques



2

2



Facteurs d'influence de la longévité

- Tout commence à la naissance !
- Confort



Informations pour les éleveurs et vétérinaires



La „programmation métabolique“ et les conséquences pour l'élevage de veaux

Beaucoup d'études récentes montrent que l'alimentation de lait intensive des veaux pendant la période lactée a des avantages non seulement à court terme sur l'état de santé et la constitution du veau, mais aussi à long terme, améliorant la productivité en tant que vache laitière ou qu'animal de boucherie.



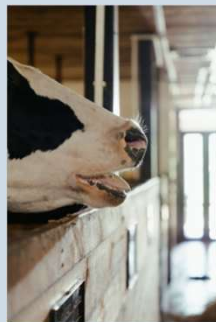
3

3



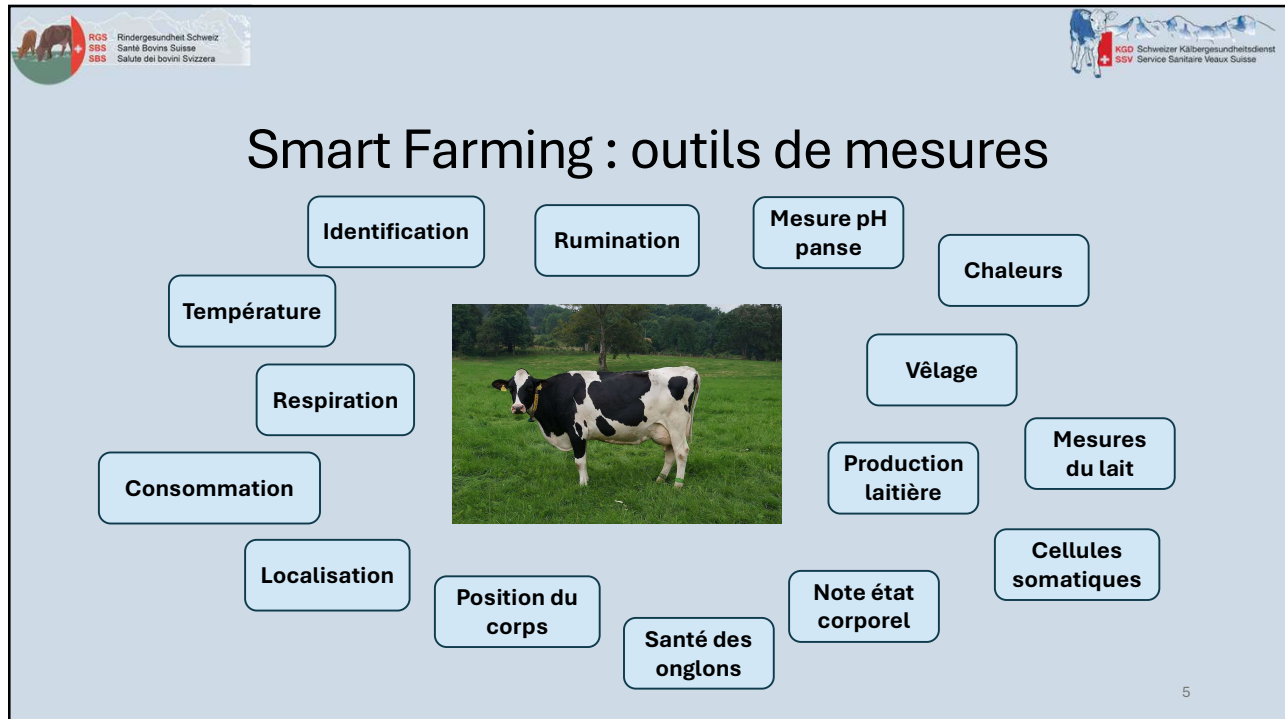
Facteurs d'influence de la longévité

- Climat
- Stress (hiérarchie..)
- Alimentation
- Génétique
- ...



4

4



5

Smart Farming : objectifs

- Détection précoce d'anomalies
- Suivi du comportement (vêlage)
- Optimisation de la reproduction

=> Des vaches en top forme qui portent bien !

A cartoon illustration of a cow dressed as a superhero, wearing a blue suit, red boots, a red cape, and a red mask with white eyes. The cow is standing with its arms crossed against a light blue background.

Logos in the top corners: RGS (Rindergesundheit Schweiz, Santé Bovins Suisse, Salute dei bovini Svizzera) and KGD (Schweizer Kälbergesundheitsdienst, SSV Service Sanitaire Veaux Suisse).

6



Avantages économiques pour l'éleveur

Détection précoce des maladies

La technologie permet de détecter tôt les maladies, réduisant pertes et coûts vétérinaires urgents.

Optimisation reproduction et alimentation

Une meilleure gestion améliore la production laitière et la rentabilité par animal.

Réduction du renouvellement du troupeau

Moins de réforme précoce diminue les coûts liés au renouvellement du bétail.

Amélioration de la sélection génétique

Les données aident à identifier les animaux robustes et performants pour la reproduction.

7

7



Et le vétérinaire ?



Les outils du terrain



8

8



Paramètres enregistrés en smart farming

- T°C ✓
- Ecoulements vaginaux ✗
- Vitalité, activité ✓
- Remplissage de la panse : ingestion ✓
- BCS ✓
- Acétonémie : BHB ✓
- Cellules : Conductivité / mesure directe ✓
- Lactate déshydrogénase (LDH) -> indicateur de mammites 😊
- Locomotion : activité ✓
- Mesure pH de la panse (durant max 5 mois) ✓
- Données climatiques ✓



9

9





Les différentes technologies en Suisse: ce que trouve l'IA...

- **✓ 1. Systèmes de monitoring et capteurs connectés**
- **SenseHub® (Swissgenetics)** : suivi de la fertilité, santé, rumination et activité via colliers ou boucles auriculaires. Détection des chaleurs et alertes santé. [\[swissgenetics.ch\]](https://www.swissgenetics.ch)
- **RumiWatch** : licol + podomètre pour analyser la rumination, la prise alimentaire et la locomotion. [\[agrarforsch.schweiz.ch\]](https://www.agrarforsch.schweiz.ch)
- **Marques auriculaires à capteur (Identitas/Agroscope)** : capteurs intégrés (accéléromètre, température, GPS, BLE, RFID) pour géolocalisation et suivi comportemental. [\[agrarforsch.schweiz.ch\]](https://www.agrarforsch.schweiz.ch)
- **Capteurs de stress thermique (ZenCow)** : mesure en temps réel pour prévenir les coups de chaleur. [\[farmconsult.ch\]](https://www.farmconsult.ch)
- **Smaxtec**
- **✓ 2. Robots de traite et systèmes automatisés**
- **Lely Astronaut A5** : robot de traite avec collecte de données (production, santé, fréquentation). [\[ufarevue.ch\]](https://www.ufarevue.ch)
- **DeLaval VMS V300/V310** : robot avec caméra In-Sight et mesure de progestérone pour détection des chaleurs. [\[delaval.com\]](https://www.delaval.com)
- **GEA DairyRobot R9600** : traite par lots automatisée avec modules techniques déportés pour efficacité et confort. [\[agrartechnik.ch\]](https://www.agrartechnik.ch)
- ...

10



10

- **3. Logiciels et plateformes de gestion de troupeaux**
- **UNIFORM-Agri** : gestion reproduction, santé, alertes métaboliques, interconnexion avec robots de traite. [uniform-agri.com]
- **Troup'O (Isagri)** : suivi reproduction, vêlage, traitements, indicateurs technico-économiques. [isagri.ch]
- **MilkingCloud** : tableau de bord cloud pour production, santé, rationnement et alertes personnalisées. [milkingcloud.com]
- **FarmConsult** : suivi santé, alimentation, stress thermique, avec formation et conseil. [farmconsult.ch]
-
- **4. Technologies IoT et IA**
- **Boucles connectées + capteurs d'activité** pour détection des chaleurs et suivi santé. [alfilahalakom.com]
- **IA et Big Data** : prédiction des maladies, optimisation des rations, analyse des données issues des capteurs. [milk-insiders.com]
- **Blockchain et traçabilité** pour garantir l'origine et la qualité du lait. [alfilahalakom.com]
-
- **5. Solutions complémentaires**
- **Podomètres et accéléromètres** pour suivi locomotion et détection des boiteries.
- **Capteurs de qualité du lait** intégrés aux robots pour détecter mammites (cellules somatiques, conductivité). [sante-troupeau.fr]
- **Plateformes nationales (AHIS – Cattle Health Info System)** pour centralisation des données santé et alertes précoces. [animalhealth.osystem.ch]
-
- **Tendance en Suisse** : forte adoption des **robots de traite**, des **colliers connectés**, et des **solutions cloud** pour la gestion des données. Les systèmes sont souvent interopérables (robots + logiciels + capteurs).

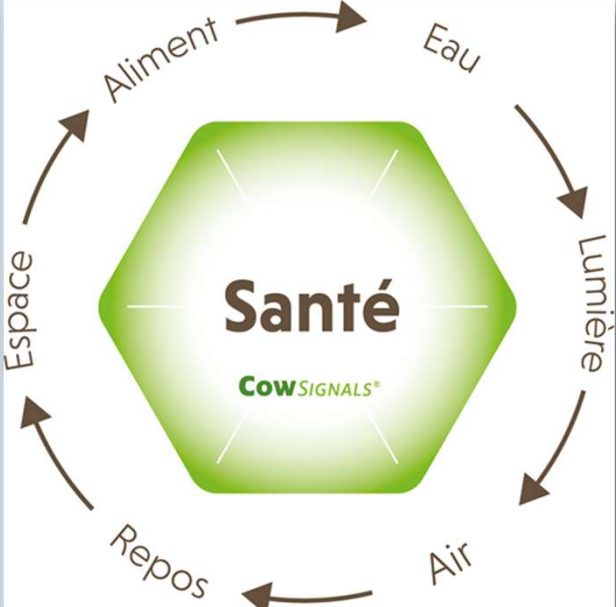
11

11

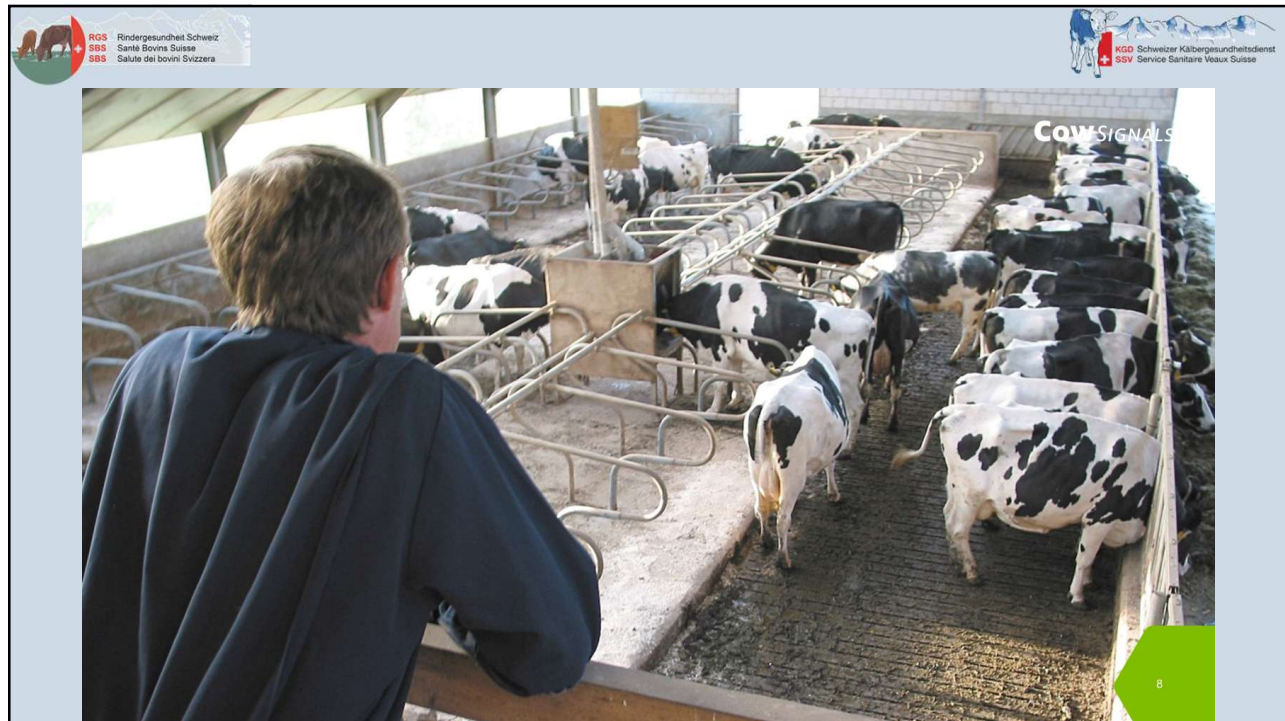



Mais...

- Evaluation du confort
- Evaluation de l'hygiène
- Evaluation du bien-être
- Evaluation visuelle des animaux
- Evaluation du comportement du troupeau
- Evaluation des installations
- ...



12



13

Programme de santé de base de SBS pour les vaches laitières

- **Objectifs :**
 - Promouvoir la santé bovine sur toutes les exploitations
 - Reconnaître les problématiques => Proposer une aide
 - Favoriser la prévention de maladies
 - Aborder spécifiquement chaque problème
 - Offrir une base pour la visite annuelle OMéDV
- **Intensifier la collaboration** entre vétérinaire du troupeau – responsable de l'exploitation
- **Approche globale :** checklist des principaux facteurs de risques pour la santé animale



14



RGS Rindergesundheits Schweiz
SBS Santé Bovine Suisse
SBS Salute dei bovini Svizzera



KGD Schweizer Kälbergesundheitsdienst
SSV Service Santé Veaux Suisse


Questionnaire d'évaluation de la santé des troupeaux laitiers




Programme Santé de Base SBS

1. Métabolisme /Affouragement /détention
2. Santé de la mamelle
3. Santé des onglons
4. Reproduction
5. Santé des veaux
6. Biosécurité

15

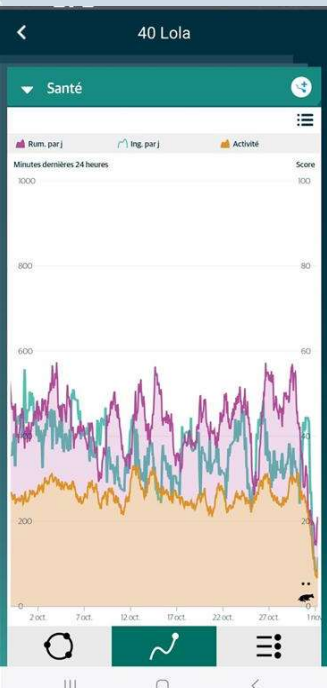


RGS Rindergesundheits Schweiz
SBS Santé Bovine Suisse
SBS Salute dei bovini Svizzera



KGD Schweizer Kälbergesundheitsdienst
SSV Service Santé Veaux Suisse

Et la/l



- Baisse de l'activité (en jaune)
- Baisse de la rumination (en violet)
- Baisse de l'ingestion (en vert)

- 🔗 Pas de température
- 🔗 Mange un peu moins
- 🔗 Panse: activité diminuée
- 🔗 A passé de 8 l/traite à 3l

- 🌡️ Langue bleue !
- 🌡️ Anti-inflammatoires !

16



Et la repro ?



- Ferme de 60 vaches laitières
- Production de lait pour le gruyère
- 2 sites de production
 - Vaches et veaux nouveau-nés
 - Tarries, génisses, veaux d'élevage et d'engraissement
- Problème de reproduction

17

17



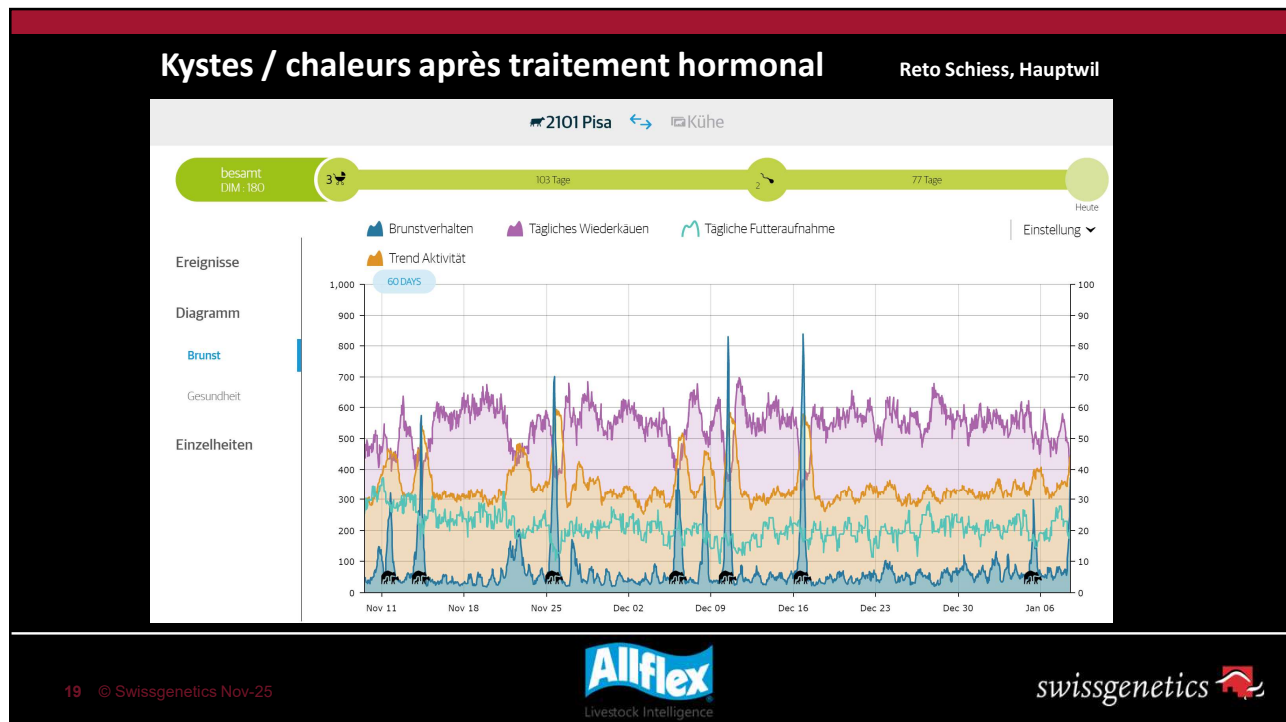
Installation de capteurs Sensehub

- Meilleure détection des chaleurs
- Déceler les suspicions de kystes
- Contrôle de la rumination



18

18



19

RGSS Rindergeundheit Schweiz

SBS Sanità Bovina Svizzera

SBS Salute dei bovini Svizzera

KGD Schweizer Kälbergesundheitsdienst

SSV Service Sanitaire Veaux Suisse

Relation vétérinaire - agriculteur

- Pas d'études disponibles
- Effets à moyen et long terme non connus
- L'humain reste incontournable comme véto ou agri
- Smart farming doit rester un outil qui complète les approches habituelles !

20

20

