

Données animales – À la base de toutes les activités d'élevage

L'exemple du projet méthane de la CTEBS, CH₄COW.

Beat Bapst, Adrien Butty

beat.bapst@qualitasag.ch

Congrès annuel de la Communauté de la Charte digitalisation, 15 Mai 2025, FiBL

Sommaire

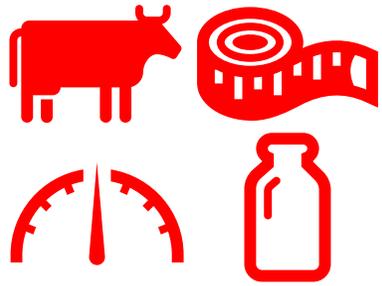
❖ Introduction

❖ Projet: CH₄COW

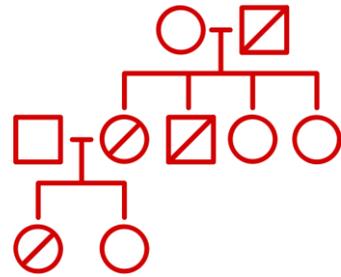
- Pourquoi
- But
- Flux de données
- Perspectives

❖ Conclusion

> Introduction: Estimer la valeur d'élevage aujourd'hui



=



+



Phénotype

- Rendement laitier
- Fertilité/ Santé
- Caractéristiques physiques
- etc...

Génotype

- Ascendance
- ADN

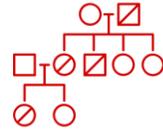
Environnement

- Exploitation
- Alpage
- etc.

Introduction: Estimer la valeur d'élevage demain



=



+



Phénotype

- Rendement laitier
- Fructiférité/Gesund-heit
- Caractéristiques physiques
- **Efficiéce des ressources**

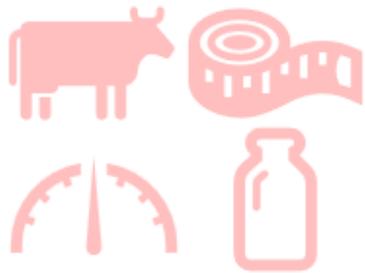
Génotype

- Ascendance
- **ADN**

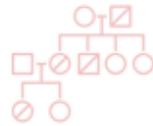
Environnement

- Exploitation
- Alpage
- **Données météo**
- **Données alimentation**
- **Gestion**

Introduction: Estimer la valeur d'élevage demain



=



Phénotype

- Rendement laitier
- Fructabilité/santé
- Caractéristiques physiques
- **Efficiences ressources**

Génotype

- Ascendance
- **ADN**

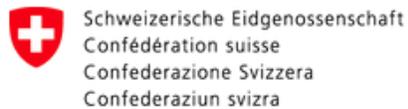
Environnement

- Exploitation
- Alpage
- **Données météo**
- **Données alimentation**
- **Gestion**

Collecte de données électroniques en continu,
capacité de calcul et de stockage, capteurs

Projet: CH₄COW

Vaches laitières suisses prêtes pour l'avenir:
Réduction durable des émissions de méthane
par l'élevage («CH₄COW»)



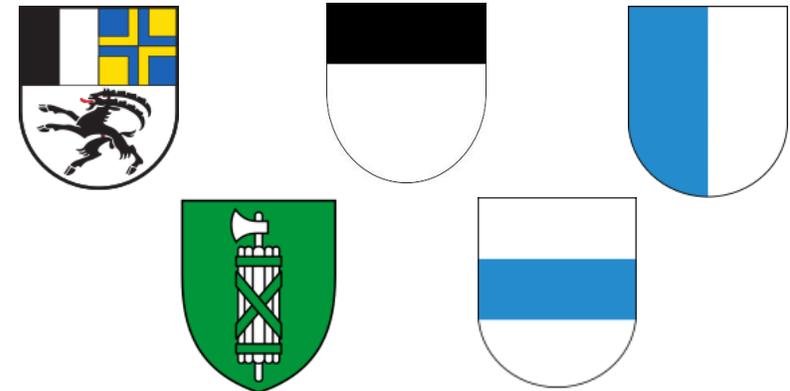
Bundesamt für Landwirtschaft BLW

ASR



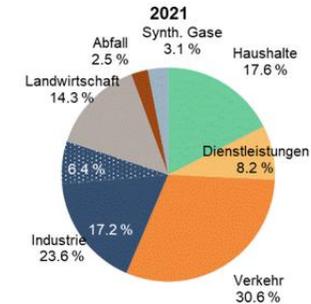
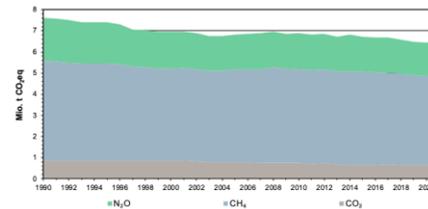
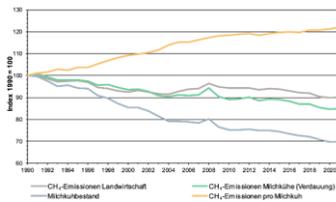
BRAUNVIEH 

swiss 
herdbook



Projet: CH₄COW

Pourquoi



- ❖ Le changement climatique est là
- ❖ Part des émissions de gaz à effet de serre par l'agriculture en Suisse ~14.3%
- ❖ Plus de 80% des émissions de méthane proviennent de l'agriculture, dont une grande partie de l'élevage bovin

→ Des actions sont demandées à juste titre

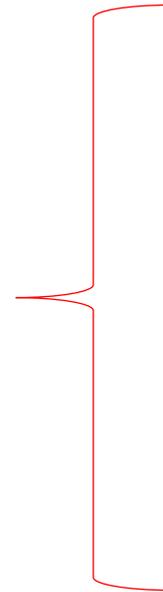
Projet: CH₄COW

But

- ❖ Phénotypage à l'aide d'appareils Sniffer:
 - 30 exploitations Holstein avec robot de traite (DAC)
 - 34 exploitations Brown Swiss avec robot de traite
 - ❖ Mise en place de l'évaluation génomique
 - ❖ Mise en œuvre dans le programme de sélection
 - Valeur d'élevage globale
 - ❖ Durée: 2024 - 2027
- } total ~ 3200 vaches

Projet: CH₄COW

Flux de données



Projet: CH₄COW

Perspectives

- ❖ Données animales suffisantes (Phénotypes)?
 - Échange de données
 - Projets additionnels
- ❖ Durée suffisante?
- ❖ Mise en oeuvre dans les procédures de routine
- ❖ Sets de données disponibles pour des coopérations/ autres projets

Conclusion

- ❖ Enquêtes électroniques en continu :
 - La quantité de données animales (phénotypes) va augmenter
 - La quantité de données environnementales va augmenter
- ❖ De plus en plus d'animaux sont génotypés; l'importance de l'ascendance diminue
- ❖ L'élevage moderne n'est pas concevable sans enquêtes/ mesures directes sur l'animal → « **phenotype is king** 🤴 🤴 »
- ❖ Futur: un volume de données de plus en plus important
- ❖ Des processus de traitement des données plus sophistiqués sont nécessaires

Merci de votre attention



beat.bapst@qualitasag.ch