



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche DEFR

Agroscope

Kristel Richard

Equiday 2021

# Introduction



harasnational.ch

**Anne-Laure Maigrot**

Agroscope, Haras national suisse HNS

Avenches

9 octobre 2021



# Plan

- **Agroscope – Tâches et programme d'activité**
- **Le Haras national suisse d'Agroscope: Un nouvel élan vers l'avenir**
- **Citizen Science/Recherche participative: Une forme nouvelle et passionnante de la recherche scientifique**
  - Qu'est-ce que la *Citizen Science*?
  - Exemples de projets
  - Conditions nécessaires au succès
  - Potentiel de la recherche participative
- **Essayons ensemble!**



A scenic view of a Swiss agricultural landscape. In the foreground, there are rolling green hills with yellow wildflowers. A large, dark wooden barn with a steep roof is prominent in the middle ground. To the left, a smaller house with a red roof is visible. The background shows more green hills and a forested area under a blue sky with light clouds.

# Agroscope

une bonne alimentation,  
un environnement sain



# Agroscope



Centre de compétences de la Confédération  
dans les domaines

- **agronomique**
- **alimentaire**
- **environnemental**



S'engage en faveur

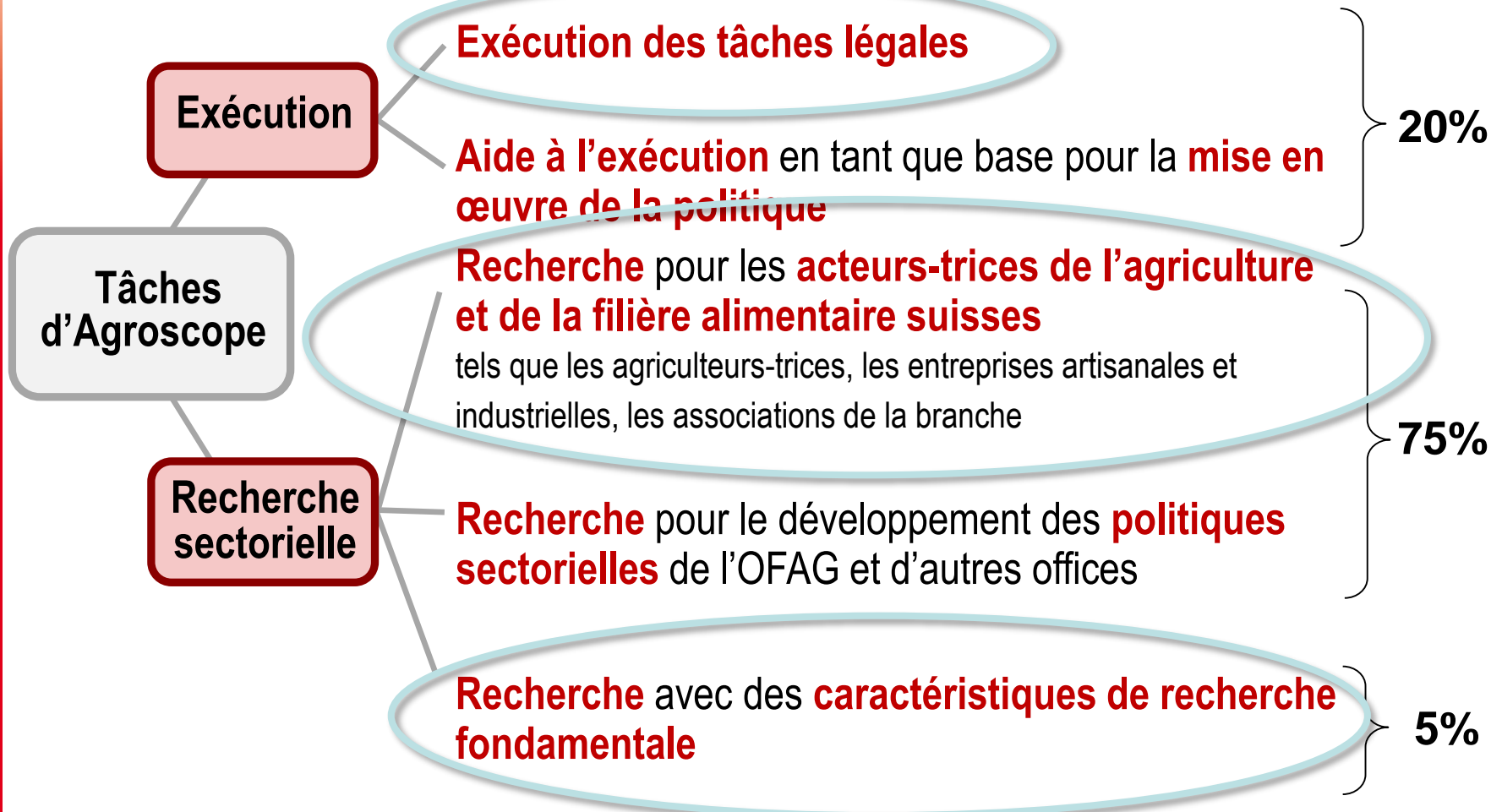
- d'un **système agricole et alimentaire durable et résilient**
- d'une **alimentation saine** avec des aliments à haute valeur nutritive
- d'un **environnement intact**



# Agroscope

## Les différentes tâches

Equiday 2021





# Agroscope

## Orientation thématique

Agroscope oriente ses activités sur les principaux **défis de l'agriculture et de la filière alimentaire suisses.**

Acquérir et échanger des connaissances  
Produire des effets



### Evolution des chances et des risques

- Progrès technologique
- Demande croissante en denrées alimentaires à l'échelle mondiale
- Nouvelles plantes et nouveaux animaux (y.c. maladies)
- Augmentation des risques systémiques
- Changement climatique en progression

### Evolution de la population suisse et des marchés

- Croissance et démographie de la population
- Changement dans les exigences de la société et des modèles de consommation
- Mondialisation / ouverture globale des marchés
- Contexte des coûts en Suisse toujours élevé

### Evolution des ressources

- Raréfaction croissante des ressources naturelles
- Exploitation croissante des ressources naturelles

Base: Plan directeur de la recherche agronomique et agroalimentaire de l'OFAG 2017-2020



# Agroscope

## Au sein du département DEFR



**DEFR**  
Département fédéral  
de l'économie,  
de la formation et  
de la recherche

**EPF**  
Ecoles  
polytechniques  
fédérales



**OFAG**  
Office fédéral  
de l'agriculture

**SECO**  
Secrétariat d'Etat  
à l'économie

**SEFRI**  
Secrétariat d'Etat  
à la formation,  
à la recherche et  
à l'innovation

**OFAE**  
Office fédéral pour  
l'approvisionne-  
ment économique  
du pays

**OFL**  
Office fédéral du  
logement

**Conseil A**



**Agroscope**

**trois Domaines de  
compétences**

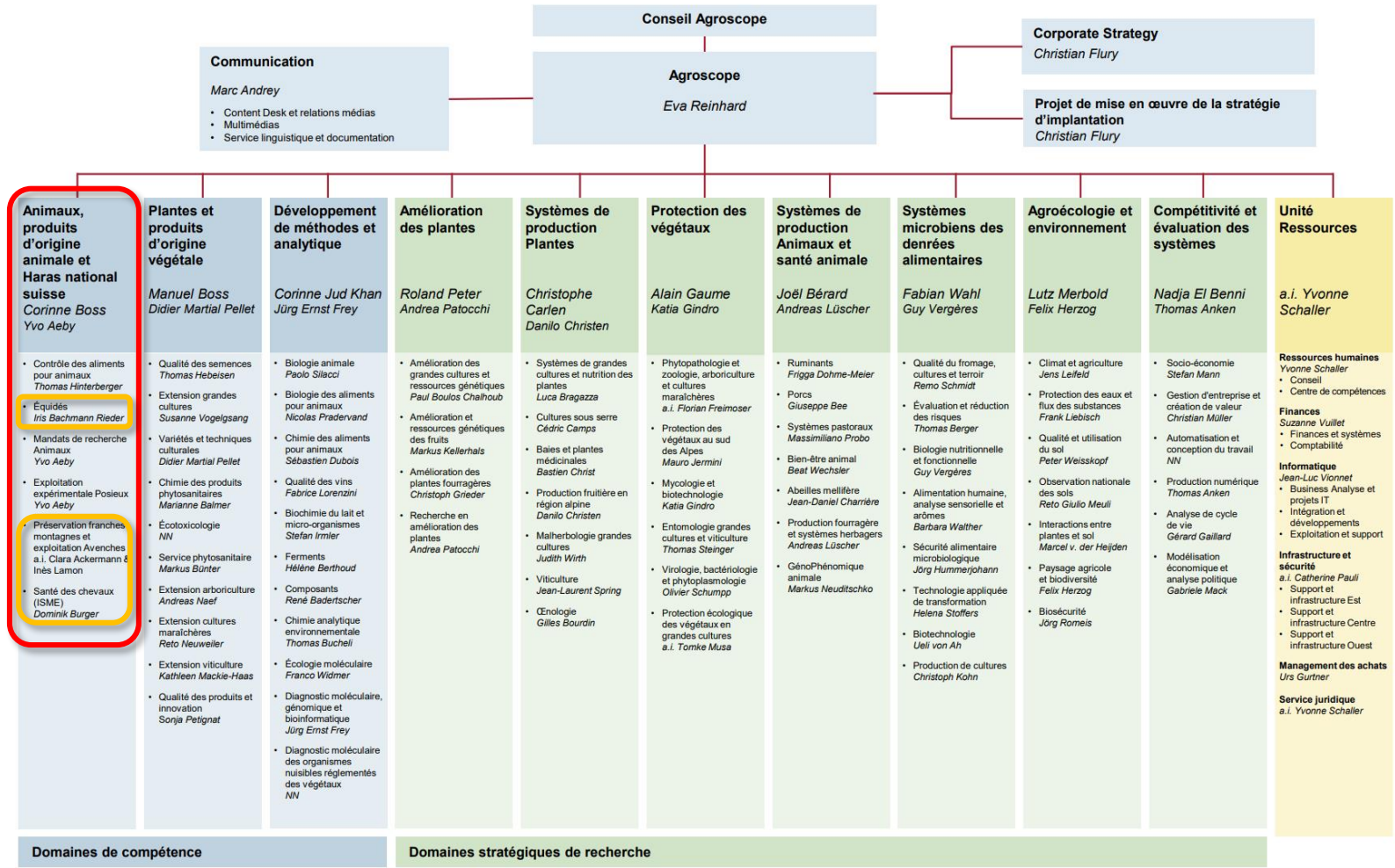
**sept Domaines  
stratégiques de  
recherche**

**Ressources**



# Agroscope

## Organigramme (à partir du 01.09.2021)



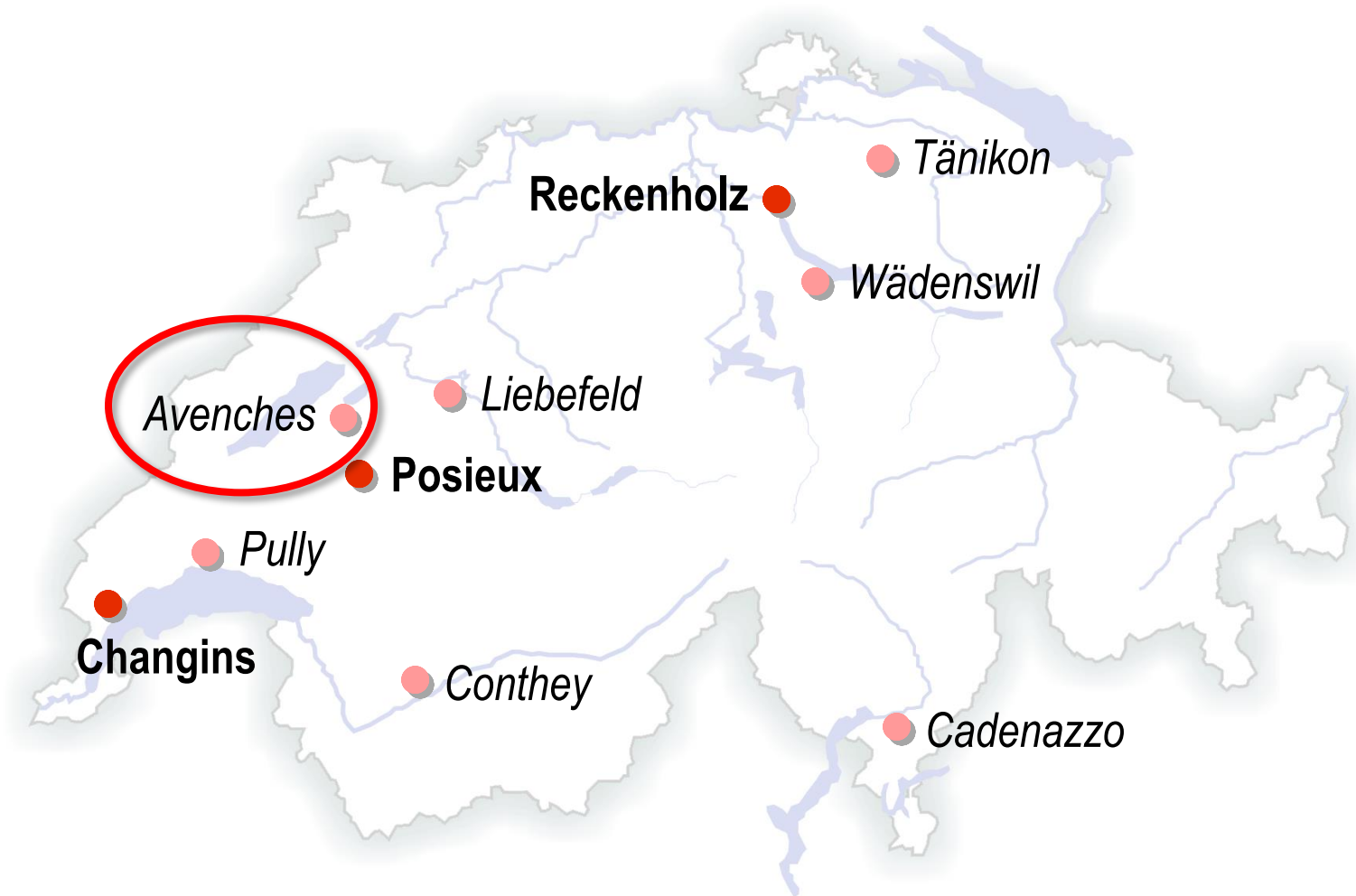
Equiday 2021 – 09.10.2021  
Anne-Laure Maigrot





# Agroscope

## Les différents sites





# Agroscope

## Les chiffres clés 2020

**874** Postes (EPT) avec **1058** collaborateurs-trices  
dont **41** apprentis-es, **37** stagiaires, **52** doctorants-es, **36** Postdoc

**48%** sont des femmes

---

**1335** Publications  
dont **838** publications orientées pratique  
dont **497** publications scientifiques

**770** Présentations et posters

**80** Thèses

**74** Travaux de semestre, Bachelor et Master

**1497** Cours (universités, hautes écoles spécialisées, écoles professionnelles, cours de formation)

# Le Haras national suisse d'Agroscope





# Le Haras national suisse

1898: Fondation



- 149 ha de terrain (Avenches et Jura)
- «Dépôt fédéral d'étalons et de poulains»
- Elevage de chevaux géré par des civils
- En 1927, les premières juments franches-montagnes arrivent → «Haras fédéral»

1995: Restructuration

► Concentration sur les missions clés

IENA Institut équestre national



Haras national suisse



- Conservation du franches-montagnes & soutien général à l'élevage de chevaux
- Recherche appliquée
- Transfert de connaissances: Formation et conseil

Depuis 2008: Rapprochement des instituts de recherche de l'OFAG  
2012: Fusion avec Agroscope



# Le Haras national suisse



## Programme d'activité Agroscope 2018-2021



**Projekte des SFF 6:**  
Tiergerechte Haltung und Tiergesundheit stützen und fördern

**Projets du CSR 6:**  
*Soutien et promotion de la santé des animaux et d'une détention conforme à leurs besoins*

18.06.11.02.02 **Détention de chevaux en suisse**  
18.06.11.02.03 **Utilisation de chevaux en suisse**

18.06.17.01.01 **Bedürfnis- und ressourcengerechte, nachhaltige Ernährung der Milchkuh**  
18.06.17.02.01 **Mesures prophylactiques pour réduire l'utilisation d'antibiotiques dans l'élevage porcin**  
18.06.17.02.03 **Hochfruchtbare Muttersauen in der Laktation**  
18.06.17.04.01 **Grundlagen zur tiergerechten Haltung von Wiederkäuern und Schweinen**  
18.06.17.05.02 **Abeille saine dans un environnement propice à son développement pour des produits apicoles de qualité et une pollinisation efficace**



**Projekte des SFF 7:**  
Tiergenetik und Tierzucht für eine standortangepasste Nutztierhaltung einsetzen

**Projets du CSR 7:**  
*Génétique et sélection animales pour une détention et une production d'animaux de rente adaptées aux conditions du site*

18.07.11.02.01 **Elevage de chevaux en suisse**  
18.07.17.05.04 **Génétique et sélection d'un abeille résistante aux agent pathogènes**

Le programme d'activité fixe le cadre des activités de recherche et développement sur 4 ans

Orienté vers les défis actuels de l'agriculture

→ [www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/programme-activite-2018-2021.html](http://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/programme-activite-2018-2021.html)



# Le Haras national suisse

Programme d'activité  
Agroscope 2022-2025

## En cours de finalisation

- Recherche plus axée sur les systèmes
- Meilleure exploitation des synergies
- Exécution et transfert de connaissances sont des projets « en tant que tels ».
- Activités équestres renforcées et non remises en cause





# Le Haras national suisse

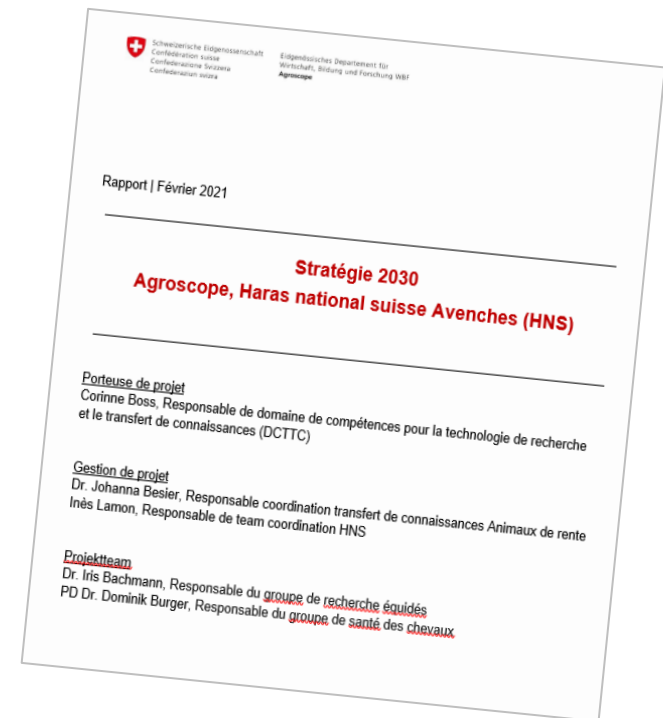
En parallèle:

Programme d'activité  
Agroscope **2022-2025**

Développement de la  
stratégie Haras **2030**

## Déclencheurs:

- Politique agricole 22+
- Modification de l'ordonnance sur l'élevage (1<sup>er</sup> Janvier 2022, SR 916.310)
- Changements dans la branche équine suisse
- Evolution des attentes de la société en matière d'utilisation et de détention des chevaux en particulier et des animaux en général





# Stratégie HNS 2030

Le site Agroscope d'Avenches, Haras national suisse HNS, est le **centre d'innovation et de compétence** par excellence de la Confédération pour la filière équine nationale, qui est mise en réseau au niveau régional, national et international. Par ses activités, le HNS s'engage en faveur **d'une détention, d'une utilisation et d'un élevage durables, compétitifs et multifonctionnels des chevaux.**



Détention



Utilisation



Elevage

Questions transversales: **santé animale, écologie et création de valeur ajoutée (durabilité)** font partie intégrante de ces solutions.

→ Détermination des objectifs stratégiques et des champs d'action





# Stratégie HNS 2030



Exécution



Recherche



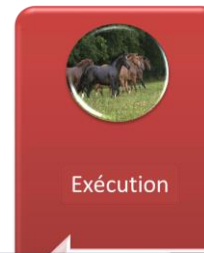
Transfert de  
connaissances



Agroscope, Haras national suisse, HNS



# Stratégie HNS 2030



Exécution



Recherche



Transfert de connaissances

## Domaine de compétences Animaux, produits d'origine animale et HNS

Corinne Boss / Suppl. Yvo Aeby  
Assist.: Carole Bauer

**Préservation du franches-montagnes et exploitation Avenches**  
Clara Ackermann / Inès Lamon (a.i.)

**Groupe de recherche Equidés**  
Iris Bachmann

**Santé du cheval**  
Dominik Burger

**Team Préservation du franches-montagnes et manifestations**  
H.R.Zurkinden  
1 Stagiaire EPA

**Team Détention Chevaux, maintenance et ateliers**  
*Samuel Schär*  
Norbert Curty  
Laurent Corninboeuf  
Clément Lheureux  
Willy Beroud  
David Barras & apprentis  
J.Ph.Chêne  
Roger Balz  
G. Nussbaumer  
S. Fischer

**Team Formation Chevaux**  
*Roger Balz*  
Marianne Burri  
D. Heinzmann  
Franziska Blatter  
Katja Allemann  
Leo Risch  
Daniela Häuptle  
Daniel Jacot  
Christa Graf  
Chr. Guerry  
Zsuzsanna Mihok

**Team Forschung**  
*Sabrina Briefer*  
Christa Wyss  
A.L. Maigrot  
Kathrin Kienapfel  
Marie Roig-Pons  
Charlotte Hiltbrand & étudiantes

**Team Transfert de connaissances et Coordination SNG (Extension chevaux)**  
*Anja Zollinger*  
Christelle Althaus  
Sabrina Martin  
Noemie Bollhalder  
1 Stagiaire EPA

Alessandra Ramseyer  
Hans Schwab

**AGS Site Avenches: Haras national suisse (exécution) et recherche (incl. transfert de connaissances)**



# Stratégie HNS 2030



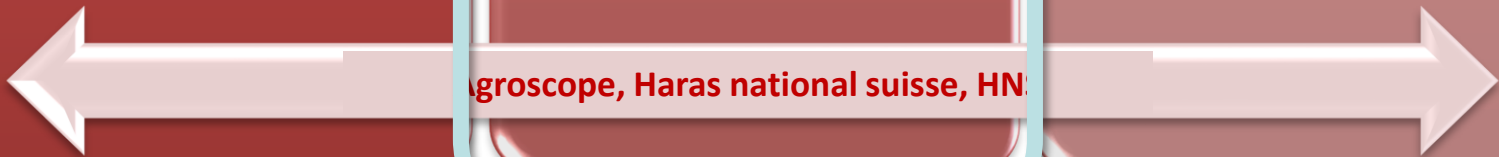
Exécution



Recherche



Transfert de  
connaissances





# Stratégie HNS 2030

## Recherche



Détection



Utilisation



Elevage

- Intégration plus forte de l'efficacité économique, de l'impact environnemental et d'aspects sociologiques
- Renforcement dans le domaine de la santé équine
- Coopération accrue avec les autres groupes Agroscope
- Participation accrue des acteurs-trices de la pratique



**Citizen Science / Recherche participative**



# Citizen science/Recherche participative

**«Approche de la recherche qui permet la participation des citoyens et citoyennes aux différentes étapes d'un projet de recherche»**

- Forme de science plus ouverte, accessible
- Récolte collaborative de données, pas uniquement dans le contexte académique
- Exploitation du potentiel de personnes intéressées par la science mais n'ayant pas de formation universitaire spécifique



# Citizen science/Recherche participative

## Les différents niveaux de la science citoyenne

**Niveau 4**  
Extrême

Recherche conjointe –  
définition du problème, collecte et  
analyse des données

**Niveau 3**  
Recherche participative

Participation à la définition du  
problème et à la collecte des  
données

**Niveau 2**  
Connaissances réparties

Citoyens-ennes servant d'interprètes  
essentiels-elles

**STUFE 1**  
Crowdsourcing

Citoyens-ennes servant de  
«capteurs» (sondes)

<https://www.schweizforscht.ch/fr/informations-generales/les-sciences-citoyennes-qu-est-ce-que-c-est>



# Citizen science/Recherche participative

## Exemples

- Traditionnellement utilisée dans l'observation de la nature, par exemple en ornithologie
  - Suivi des oiseaux par la Station ornithologique suisse de Sempach / atlas des oiseaux nicheurs
- Autres exemples: Collecte de données météorologiques, évolution des dialectes au fil du temps, Nos voisins sauvages, Long Covid Switzerland, ...
- Citizen Science Center Zürich, fondé en 2017 par l'université de Zürich et l'EPF Zürich <https://citizenscience.ch/fr/>
- Citizen Science Suisse <https://www.schweizforscht.ch/fr/>
- Académie des sciences naturelles, réseau de recherche pluridisciplinaire <https://sciencesnaturelles.ch/>



# Citizen science/Recherche participative

## Exemple



<https://www.beweisstueck-unterhose.ch/fr/>

- Partenaires: Agriculteurs-trices et jardiniers-ères amateurs-es
- Tâche: Enfouissement d'un caleçon standardisé en coton
- Après 2 mois: Envoi des restes du caleçon et d'un échantillon de sol au laboratoire pour analyse
- Question: Les caleçons sont-ils adaptés pour mesurer la santé du sol de manière fiable?





# Citizen science/Recherche participative

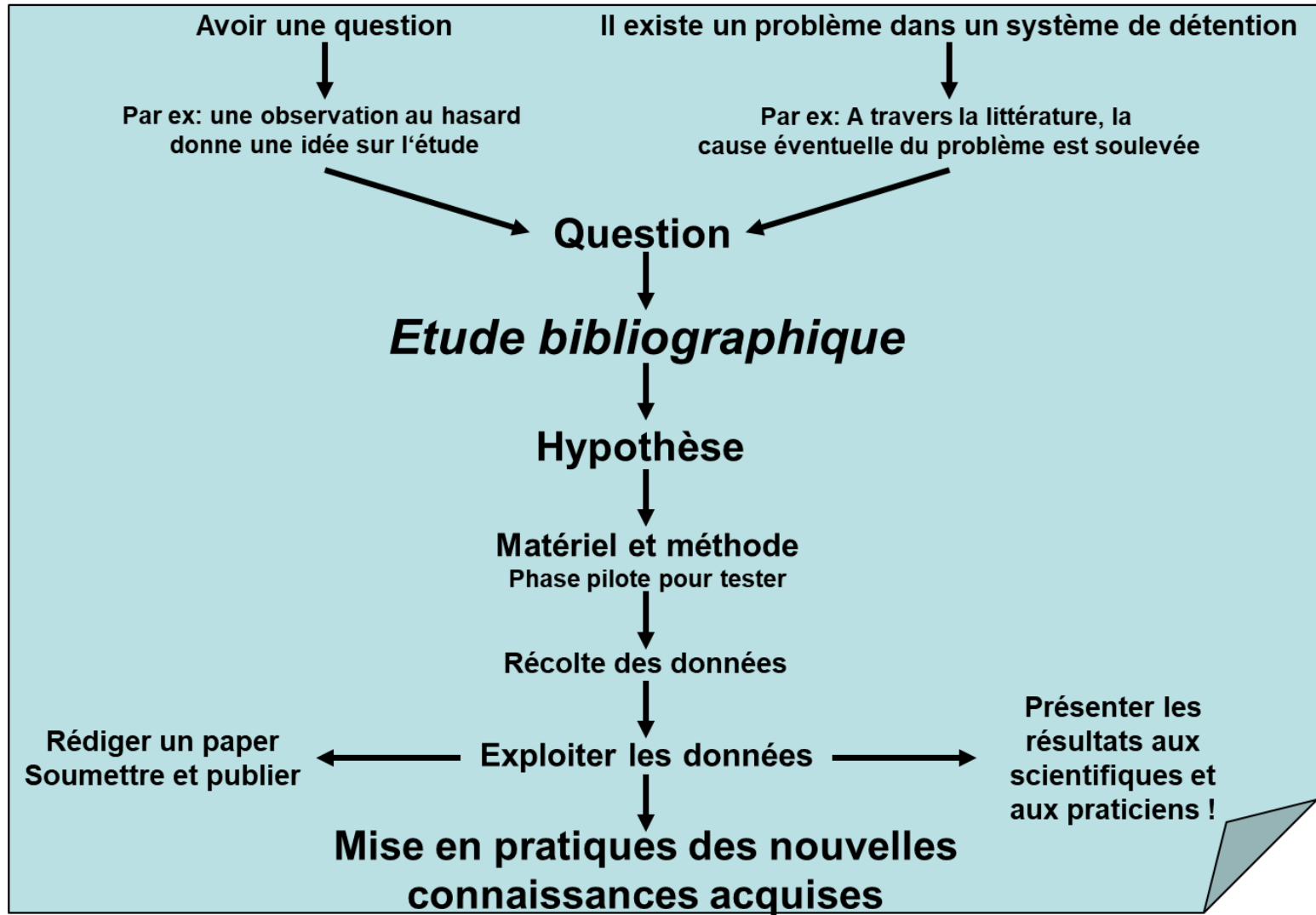
## Conditions nécessaires au succès



Il faut effectuer les prises de données avec soin,  
en appliquant une méthodologie précise



# Citizen science/Recherche participative





# Citizen science/Recherche participative

## Conditions nécessaires au succès

- Les objectifs sont **réalistes**, le protocole de recherche est **simple**
- Le protocole de recherche garantit une **qualité** suffisante des données collectées pour répondre à la question de recherche
- Les tâches (gestion, achat de matériel, collecte de données, analyse) sont attribuées de manière **claire et transparente**
- Le **matériel** nécessaire est facilement accessible ou fourni par les responsables du projet
- Tous les **risques** associés à la participation au projet sont évalués et minimisés par les responsables du projet



- Méthodes expliquées de manière compréhensible et pouvant être mises en œuvre partout et par tous-tes
- Formation préalable, si nécessaire
- Logistique clairement réglemantée et méticuleusement organisée
- Matériel traité avec précaution par tous les participants-es



# Citizen science/Recherche participative

## Potentiel de la recherche participative

**Tout le monde est gagnant!**

### Les chercheurs-euses

- Davantage de données
- Mesure de l'intérêt du projet pour les citoyens et citoyennes
- Meilleure connaissance des préoccupations des citoyens et citoyennes

### Les participants-es

- Contribution à l'élaboration et à la mise en œuvre de projets de recherche
- Meilleure compréhension de la démarche scientifique



# Citizen science/Recherche participative

Essayons ensemble!

Donnez-nous votre avis sur les besoins actuels en matière de recherche et vos suggestions pour des projets réalistes de recherche participative?

## Programme

Heure	Sujet	Intervenante
08.00-08.30	Arrivé des participant-e-s	
08.30-08.45	Bienvenue	Iris Bachmann
08.45-09.30	Introduction: recherche scientifique chez Agroscope et au HNS	Anne-Laure Maigrot
09.30-10.15	Brainstorming avec les participant-e-s sur les besoins en recherche	Toutes
10.15-10.45	Pause	
10.45-11.45	Présentation des 4 projets de recherche	Marie Roig-Pons, Sabrina Briefer, Annik Gmel, Anne-Laure Maigrot

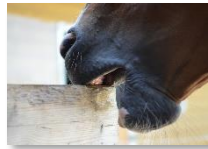


# Citizen science/Recherche participative

Essayons ensemble!

Nous avons préparé quelques projets pour cette première expérience de science participative au HNS

- Génétique



- Personnalité et affinités



- Comportement alimentaire



- Comportement de repos



**Merci pour votre attention!**

**Bonne chance  
et plein succès!**

