

Place de l'expérimentation

Approche globale pour la santé des élevages biologiques





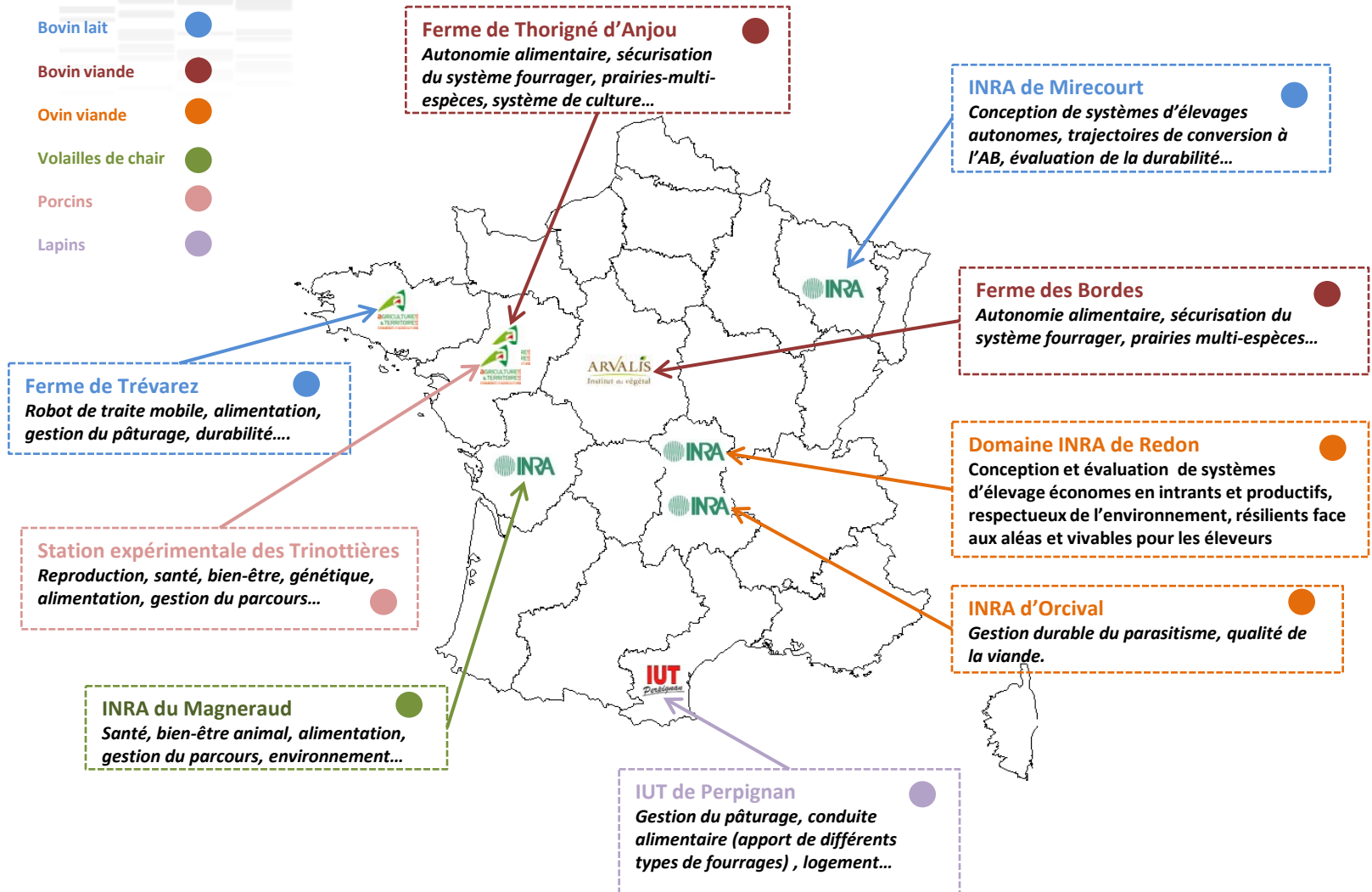
Dispositifs d'expérimentation en Agriculture Biologique, en France :

Un dispositif expérimental important

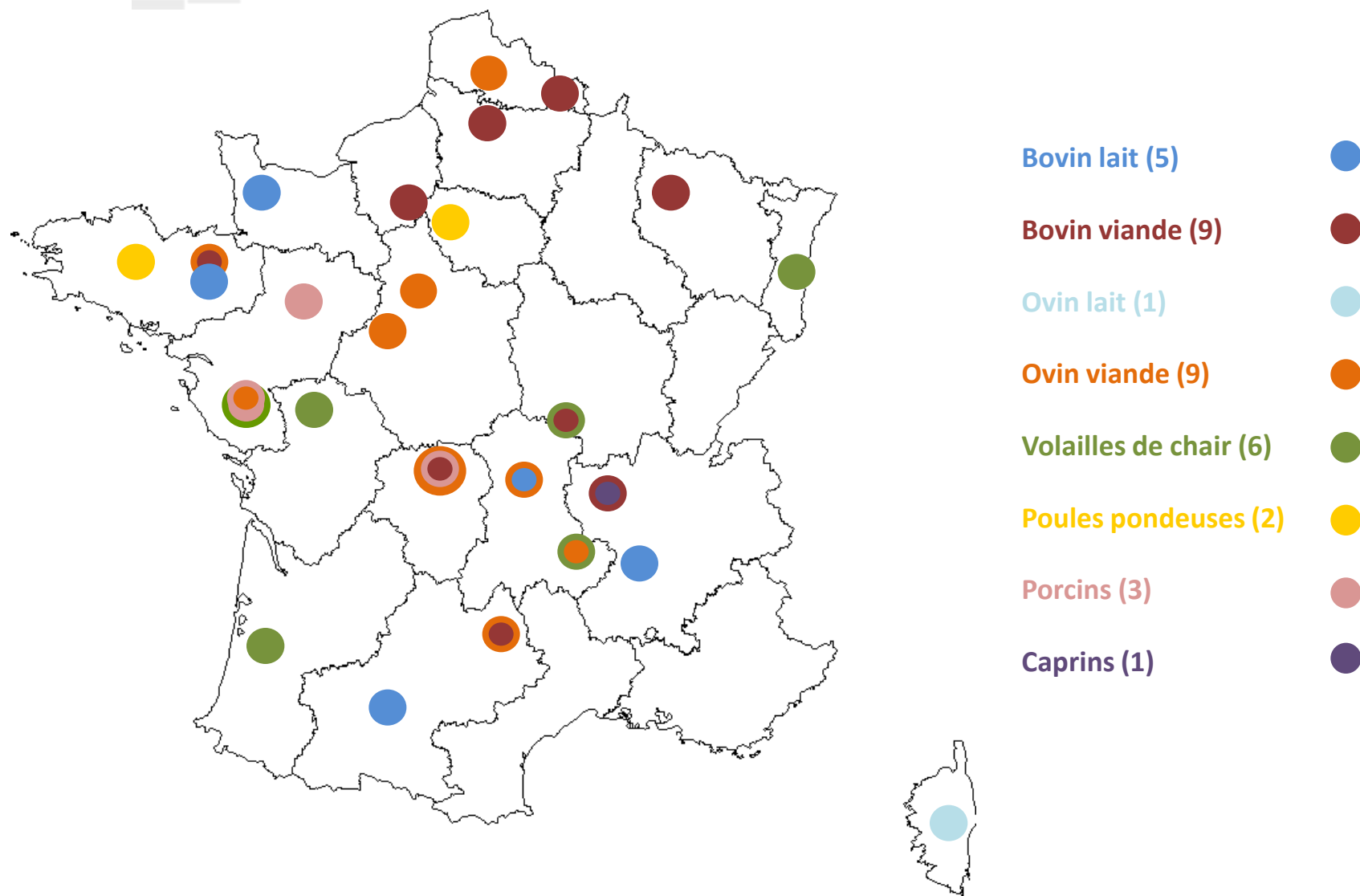
La majorité des espèces représentées

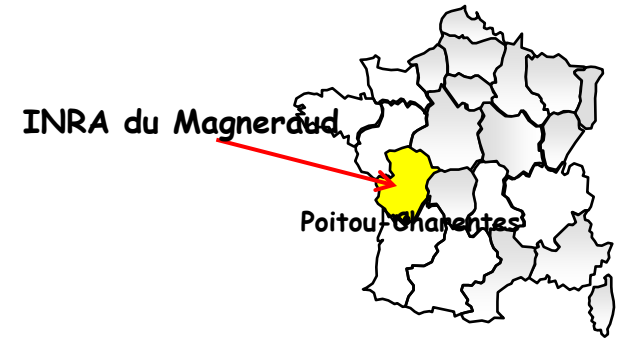


Cartographie des élevages expérimentaux conduits en agriculture biologique



Réseau des élevages de lycées agricoles conduits en agriculture biologique





Exemple de l'INRA du Magneraud :

Approche globale de la santé des poulets de chair biologiques



Contexte

Une filière en développement

Mais

- Données expérimentales disponibles limitées,
- Différents problèmes car accès à un parcours extérieur :
 - Santé animal,
 - Environnement (déjection),
 - Comportement ...

Objectif : Trouver un compromis économique, environnemental, sanitaire ...

Améliorer la compréhension des systèmes d'élevage de volailles avec accès à un parcours et proposer des évolutions



Evolution des mises en place de poulets de chair
en mode de production biologiques

⇒ **Approche globale du système d'élevage**

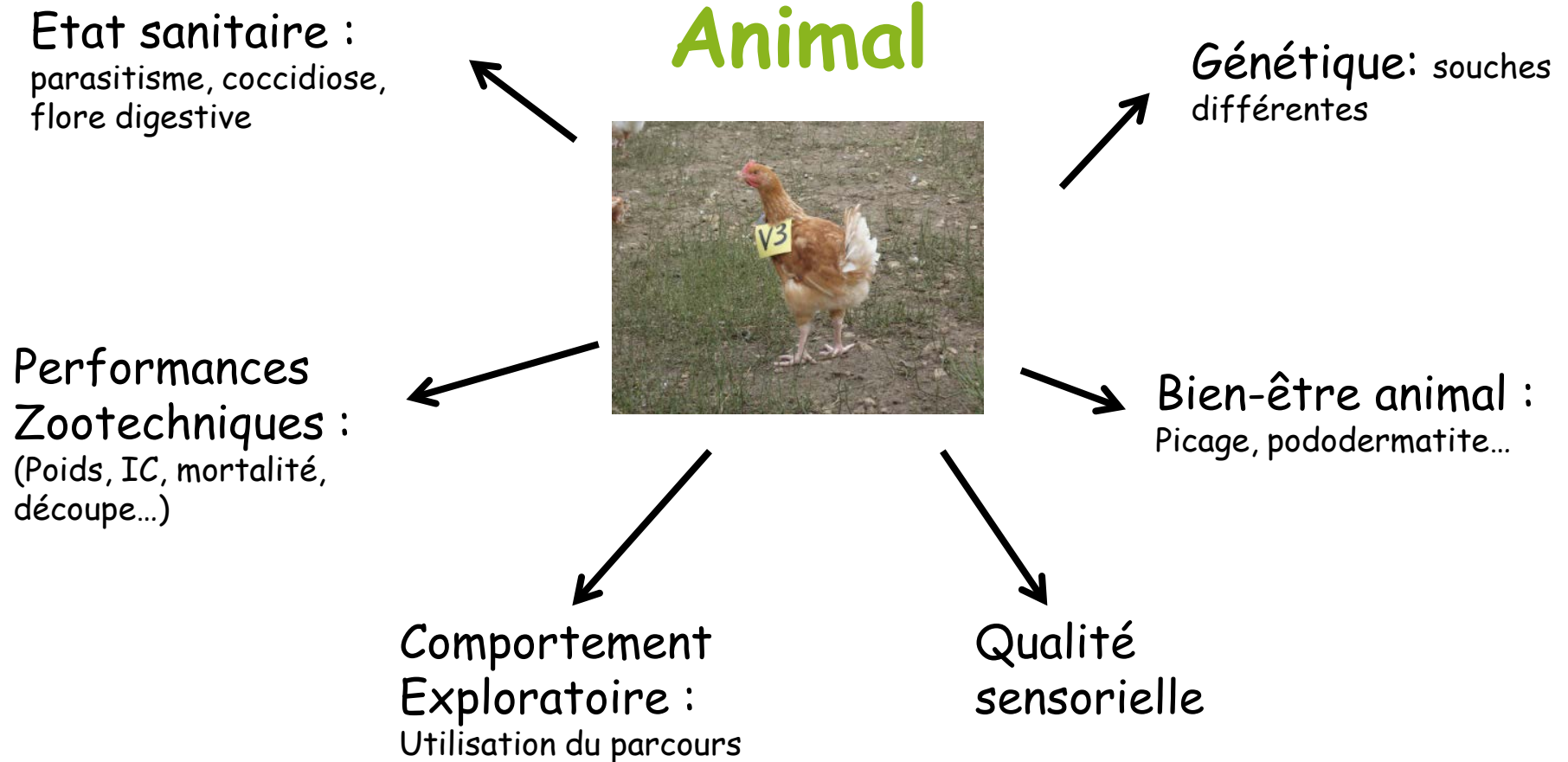
Le dispositif expérimental AlterAvi

- 8 bâtiments avec parcours
- 2 modalités de parcours : prairie et arboré
- Bâtiments mobiles de 75m² avec parcours de 2500m² (50*50m)
- 750 animaux par bâtiment
- 1 dispositif de suivi comportemental avec puces électroniques
- Conditions de production variables
- Mais production certifiée biologique :
 - Accès parcours (1/3 vie)
 - Souche à croissance lente
 - Abattage > 70j
 - Aliment certifié biologique

→ Condition proche du terrain



Approche pluridisciplinaire



Approche pluridisciplinaire

Climat et conditions
d'ambiance :
T°, humidité...

Environnement



Lombrifaune,
Gastéropode ...

Rejets :
Fientes dans
bâtiment

Etat des parcours :
relevé floristique, photo couvert
végétal ...

Ingestion de
matrices :
sol, végétaux...

Qualité des sols :
Stocks en N, P, Zn, Cu,
Stabilité...

Emission de GES
bâtiment et parcours





⇒ Interaction entre les différentes mesures

Pour comprendre le fonctionnement du système et l'évaluer, il faut mettre toutes les données en relation

Exemple:

Comment le comportement exploratoire des poulets influence-il les autres paramètres du système ?



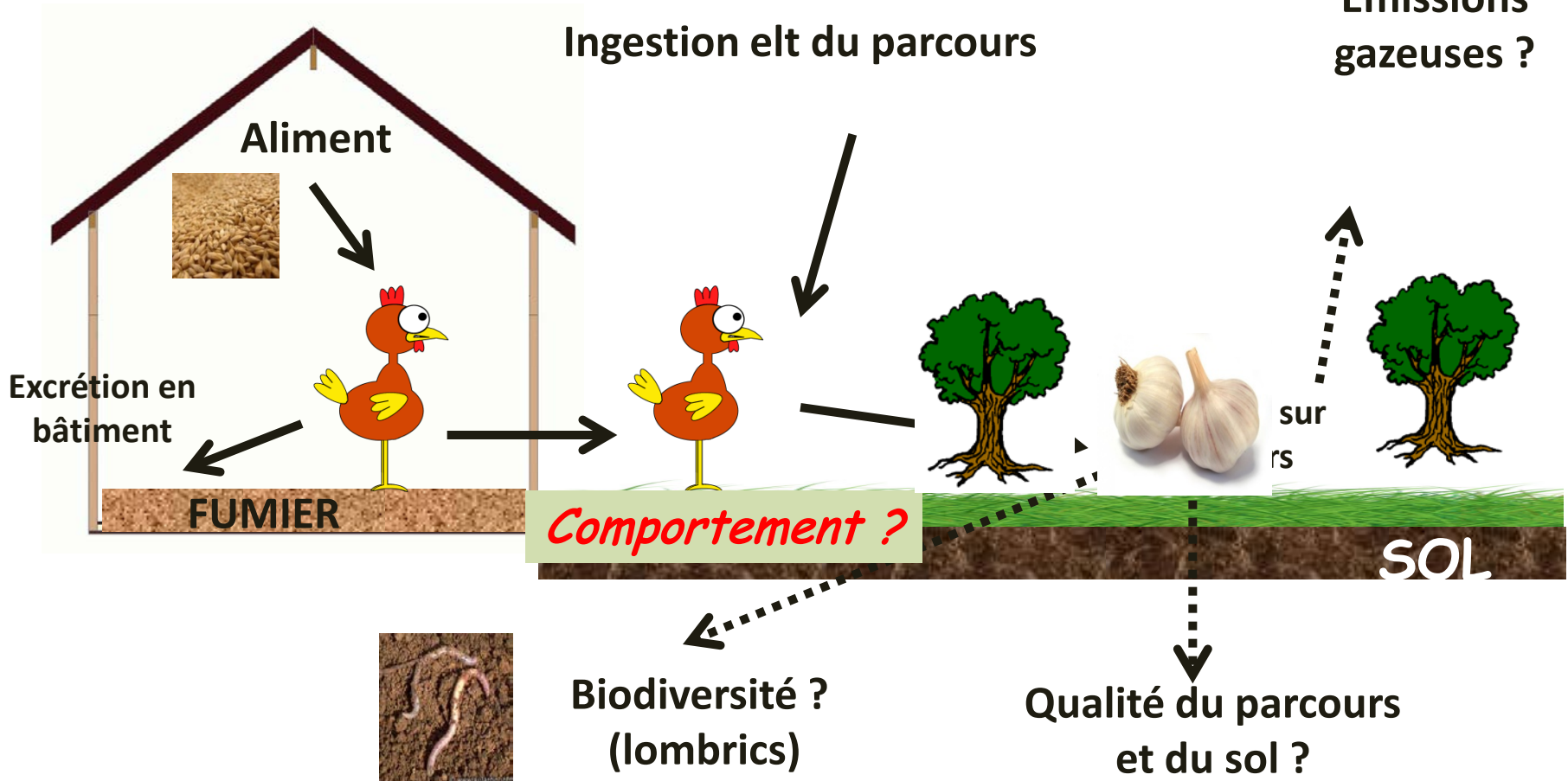
Il était une fois... l'animal, le bâtiment et le parcours

Influences
CLIMAT



*Impacts sur l'animal
(qualité, santé,
performances...) ?*

Emissions
gazeuses ?





L'utilisation du parcours influence différents paramètres biotechniques (performances zootechniques, ingestion de matrices, état sanitaire...).

Comportement

Approche individuelle

Grande variabilité individuelle (facteurs génétiques ?)

Identification d'animaux « sédentaires » et explorateurs

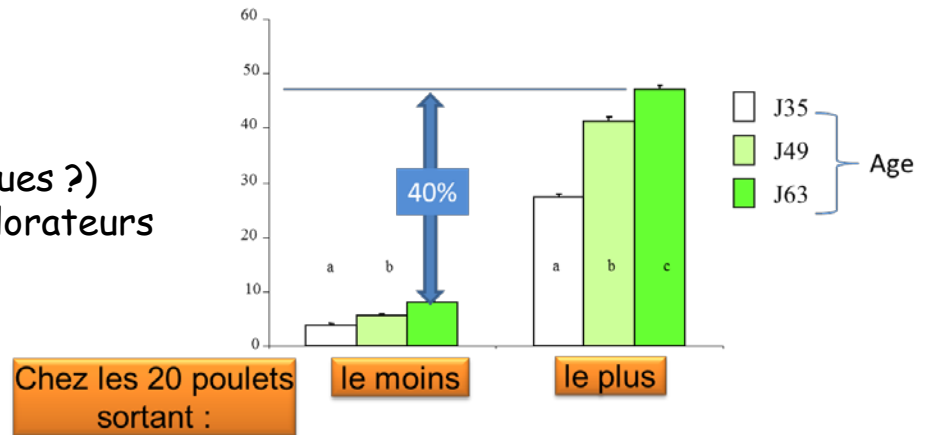
Comportement - Etat sanitaire

-Les animaux « explorateurs » sont les plus infestés.

-Un poulet en parcours prairie n'a pas besoin d'explorer autant le parcours qu'en arboré pour se contaminer.

→ les hôtes intermédiaires sont + présents en prairie (+ de dissémination des parasites)

Pourcentage moyen de temps passé sur le parcours par poulet



Comportement - Performances

	Poids J1	Poids J29	Poids J57	Poids J85
Arboré	40 (±3)	497 (±47) a	1148(±141) c	2000(±287) e
Prairie	40 (±3)	494 (±47) b	1128(±142) d	1940(±281) f

	J1-29	J29-57	J57-85	J1-85	J28-85
Arboré	1,95	2,89 a	3,56	2,95	3,26
Prairie	1,98	3,06 b	3,56	3,00	3,33

→ Poids en parcours arboré > poids en parcours « prairie »

→ IC J29-57 : meilleur en parcours arboré

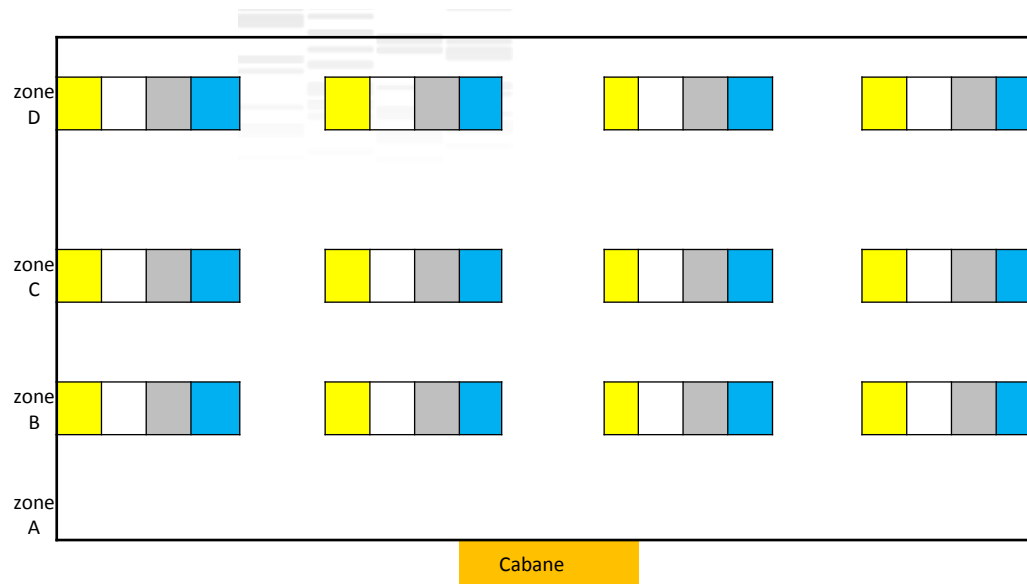
Comportement – Ingestion de matrices

Type de parcours	Comportement	Végétaux ing.	Sol ing.
Arboré	Sédentaires	2,6 ab	2,1 a
Arboré	Explorateurs	1,8 b	2,0 a
Enherbé	Sédentaires	2,0 b	0,8 b
Enherbé	Explorateurs	5,3 a	1,4 ab

Sur parcours enherbés : Les « explorateurs » ingèrent plus de végétaux et de sol que les « sédentaires ».

Sur les parcours arborés : pas de différences significatives en fonction du comportement des oiseaux
→ Ces quantités reflètent la disponibilité du couvert végétal sur les parcours au moment des mesures.

Implantation 4 plantes



→ Carré de 1m^2 / espèce * 12 zones * 4 parcours

Consommation des plantes

Bande 1 :

1. Fenugrec : jusqu'à zone D
2. Ail : zone D
3. Tanaïsie : zone B et C
4. Thym : non consommé

Bande 2 :

1. Fenugrec : jusqu'à zone D
2. Tanaïsie : zone B et C
3. Ail : zone B et C
4. Thym : non consommé

Projets sur l'approche globale de la santé

Depuis 2009 :

- Projet **PSDR AlterAviBio** : Recherches intégrées sur des systèmes d'élevage alternatifs en aviculture biologique dans un contexte de durabilité
- Projet **ANR DynRurABio** : Effet de la réduction de l'âge d'abattage
- Projet **Casdar « Parcours »** : Evaluer les conséquences d'un choix de couvert végétal sur la gestion sanitaire de l'élevage

A venir :

- Projet **Casdar SYNERGIES** pour la santé des élevages biologiques
 - Etudier les pratiques préventives repérées sur le terrain.
 - Accent sur l'utilisation des parcours (= source importante d'agents pathogènes)
- Méta-programme **GISA** : Projet STREP (Sustainable Treatment Reduction against Parasitism in livestock)



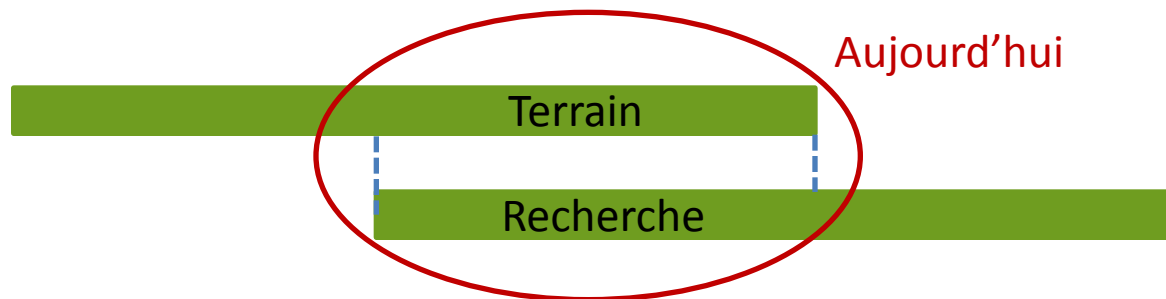
Atouts et contraintes de la recherche sur l'approche globale

Atouts :

- Possibilité d'expérimenter des pratiques « à risque »
- Collecte de beaucoup de données
- Méthodologies fines

Contraintes :

- 1 contexte : attention à la généralisation
- Pas éleveur : temps de travail, prise de décision...



Merci de votre attention...



