



**HAL**  
open science

# **Co-concevoir des systèmes agro-écologiques couplant volailles/cultures afin de favoriser les services (éco)systemiques et identifier les besoins génétiques pour les volailles de ces systèmes**

Philippine Coeugnet, Julie Labatut, Gwendal Restoux, Michèle Tixier-Boichard, Xavier X Rognon, Sophie Allais, Nicolas Bédère, Isabelle Goldringer

## **► To cite this version:**

Philippine Coeugnet, Julie Labatut, Gwendal Restoux, Michèle Tixier-Boichard, Xavier X Rognon, et al.. Co-concevoir des systèmes agro-écologiques couplant volailles/cultures afin de favoriser les services (éco)systemiques et identifier les besoins génétiques pour les volailles de ces systèmes. PEPR Agroécologie et Numérique, Jan 2025, Dijon, France. <hal-05266814>

**HAL Id: hal-05266814**

**<https://hal.inrae.fr/hal-05266814v1>**

Submitted on 18 Sep 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License

## Co-concevoir des systèmes agro-écologiques couplant volailles/cultures afin de favoriser les services (éco)systemiques et identifier les besoins génétiques pour les volailles de ces systèmes

Philippine Coeugnet (INRAE, UMR LISIS), Julie Labatut (INRAE, UMR LISIS), Gwendal Restoux (INRAE, UMR GABI), Michèle Tixier-Boichard (INRAE, UMR GABI), Xavier Rognon (AgroParisTech, UMR GABI), Sophie Allais (Institut agro, UMR PEGASE), Nicolas Bedere (INRAE, UMR PEGASE), Isabelle Goldringer (INRAE, UMR GQE)

### Contexte

- ❖ La transition agroécologique (TAE) nécessite d'établir des liens entre les différents processus biologiques au sein des systèmes agri-alimentaires, **en intégrant de manière cohérente les productions animales et végétales**. Or, dans la plupart des cas, la production de volailles est déconnectée des cultures (à l'échelle des fermes et/ou des territoires).
- ❖ La **sélection animale et la sélection végétale se sont développées de manière indépendante**. Les variétés et les races sont sélectionnées principalement pour leur productivité en conditions "optimisées" et s'avèrent souvent inadaptées aux systèmes agroécologiques (AE).
- ❖ De plus, les enjeux de la TAE amènent **une révision des pratiques de recherche** et notamment une **ouverture de la recherche** aux parties prenantes non scientifiques. Il est donc essentiel de concevoir de nouveaux dispositifs de co-conception qui favorisent une approche intégrée de la sélection animale et végétale dans un contexte de TAE.

### Questions de recherche

- ❖ Quelles sont les propriétés indispensables pour qu'un dispositif de co-conception de systèmes et de processus de sélection intègre une diversité de savoirs et de parties prenantes afin d'accompagner la TAE ?
- ❖ Quelles sont les caractéristiques essentielles pour assurer la viabilité des systèmes AE intégrant volailles et cultures ? Quels sont les besoins génétiques spécifiques des volailles dans ces systèmes ?



### Méthode et 1ers résultats

#### 1. Elaboration et adaptation en chemin de la méthode - *en cours*

- Réunions régulières entre chercheurs en génétique avicole, génétique du blé et sélection participative, et en sciences de gestion
- Bibliographie sur les systèmes AE associant volailles et cultures, sur l'évolution de la sélection des volailles et sur les méthodes de co-conception



#### 2. Recueil des pratiques et des attentes d'éleveurs - *en cours*



- Identification d'acteurs & prise de contact
- 10 enquêtes réalisées - analyse en cours
- 10 vidéos de témoignages d'éleveurs - analysées

##### 1ers résultats :

- Les interactions cultures/volailles recherchées :
  - **L'autonomie alimentaire** des volailles avec les céréales de la ferme ou du territoire
  - **La protection des volailles** par les arbres
  - **La prédation des ravageurs des cultures** par les volailles
  - **La fertilisation du sol** par les volailles
- Un enjeu à **combinaison performances et systèmes alternatifs**
- **Des réglementations contraignantes**
- **Des premiers besoins en génétique identifiés** : maintien des performances, valorisation d'une ration hétérogène, santé robuste (résistances aux maladies), produits qui se distinguent, capacité de prédation, capacité à explorer le parcours

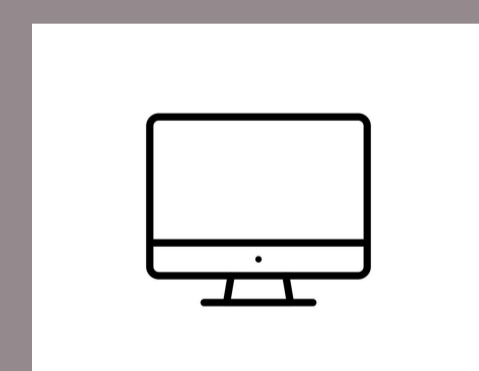
#### 3. Co-conception (i) de systèmes AE innovants (ii) d'objectifs de sélection adaptés pour les volailles de ces systèmes & (iii) de scénarios crédibles d'organisation d'une sélection locale des volailles - *en cours*

- Organisation d'un atelier de co-conception en Auvergne réunissant des éleveurs et des généticiens, s'appuyant sur la **théorie de conception innovante C-K (Concept-Knowledge)**
- Objectifs de l'atelier: (i) Concevoir des systèmes favorisant les **interactions volailles/cultures** (ii) Concevoir des **objectifs de sélection** pour les volailles de ces systèmes et **des scénarios crédibles sur l'organisation d'une filière de sélection locale**
- Réalisation d'enquêtes post atelier auprès d'acteurs de la filière afin d'identifier **les freins et leviers à la mise en place des scénarios**



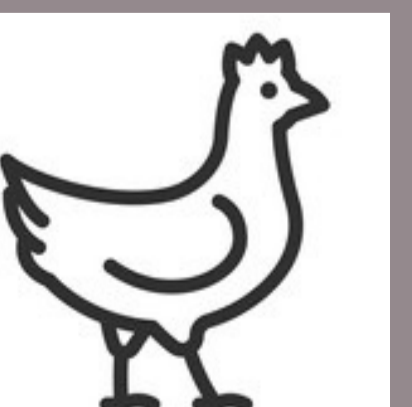
#### 4. Modélisation des programmes de sélection - *à venir*

- Modélisation **des programmes de sélection** à partir des sorties de l'atelier de co-conception



#### 5. Essais terrain - *à venir*

- Mise en place des **essais chez des éleveurs & génotypage**, analyse des **objectifs réellement suivis par les éleveurs**



#### Références

Berthet, E., Segrestin, B., Weil, B., 2018. Rev. De l'orga resp., 13, 7.  
 Bosshardt S., Sabatier R., Dufils A., Navarrete M., 2022. Agr. Syst, 196, 103335  
 David, A., 2012. Paris, Presses des Mines, pp. 241-265  
 Hatchuel, A., Weil, B., 2009. Res in Eng. Design. 19, 191-192  
 Labatut, J., Hooge, S., 2016. Nat. Sci. Soc. 25, 418-423.