



**HAL**  
open science

## Le lapin, le pommier et les bénéfiques écosystémiques interspécifiques

Davi Savietto, Valérie Fillon, Manon Fétiqueau, Laurence Lamothe, Alexis Rodriguez, Simon Sylvaine, Floriane Derbez, Evelyne Lhoste, Myriam Grillot, Arnaud Dufils, et al.

### ► To cite this version:

Davi Savietto, Valérie Fillon, Manon Fétiqueau, Laurence Lamothe, Alexis Rodriguez, et al.. Le lapin, le pommier et les bénéfiques écosystémiques interspécifiques. Séminaire METABIO 2023, Mar 2023, Saint-Malo, France. hal-04044072

**HAL Id: hal-04044072**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04044072>**

Submitted on 24 Mar 2023

**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 Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

## LAPOESIE

« *Le lapin, le pommier et les bénéfiques écosystémiques interspécifiques* »

### C'est quoi ?

LAPOESIE est un projet **interdisciplinaire** qui vise à démontrer la faisabilité et la plus-value de **l'association des lapins à un verger de pommiers** sous label AB. Il repose sur l'hypothèse que cette association induit des **bénéfices réciproques** pour ces deux espèces (désherbage, fertilité des sols, bien-être des animaux, etc.), mais peut également induire des **contraintes** : dégâts des lapins sur les pommiers, exposition aux prédateurs ou maladies pour les lapins (coccidiose, VHD, etc.).

D'un point de vue **sociologique**, ce projet pose des défis liés à l'organisation à INRAE, qui a séparé culture et élevage en filières spécialisées.

### Les défis et la structuration du projet

Comment faire cohabiter un ravageur et une culture ?



#### Prototype 1

(Parc-Fixe/Cage-Mobile)

#### Prototype 2

(Parc, cage, rang, inter-rang... ?)



#### Prototype 3

(Parc-mobile / rang)



#### Co-conception « Lapi'Hour »



## Sciences humaines et sociales : évolution des métiers inhérente aux recherches en agroécologie

### Automne, 144 lapins, une prairie, un verger...

24 parcs (18 m<sup>2</sup>) de 6 lapins répartis en 2 lots



12 parcs sur **prairie**

12 parcs sous **pommiers**

- Automne, une saison idéale :
  - + Fin récolte / pas de traitements / herbe à disposition
- Verger apporte un microclimat favorable aux lapins :
  - + Amplitude thermique moindre : **13,1** vs **11,6**°C
- Diversité de comportements exprimés :
  - + Brouter, courir, sauter, gratter, 'flop', bain de soleil, etc.
- Pommes ingérées en quantité au verger :
  - + ≈ 58 g de pommes / lapin / jour (max. 230 g)
- Désherbage très efficace (sans compter les feuilles)
  - + **36,0** vs **38,7** g de MS / lapins / jour
- Croissance et santé à la hauteur :
  - + Gain moyen quotidien : **31,8** vs **33,2** g / jour ;
  - + Poids à 80 jours : **2675** vs **2693** g
  - + Gestion individuelle de la santé :
    - Coproscopie / traitement ciblé / 1 seul mort (myxomatose)

### ... les services et dis-services écologiques

Le lapin : un petit herbivore très efficace



Les lapins nettoient le verger en profondeur (herbe, pommes et feuilles). Mais il faut protéger le tronc des arbres !

### Défis liés à l'organisation de la recherche

- Structurels / Organisationnels :
  - + Agrément de l'UERI à l'expérimentation animale
  - + Formation agronome à l'expérimentation animale
  - + Distance et délocalisation des 'expérimentateurs lapins'
- Techniques :
  - + Quand, où et comment introduire les lapins au verger
- Culturels :
  - + Construction d'un vocabulaire commun
  - + Interactions entre chercheurs et techniciens
- Epistémologiques :
  - + Recherche en agroécologie : co-conception avec partenaires et professionnels / transdisciplinarité