

## CUNIPAT

### Analyse et conception de modes de gestion intégrés (pâturage, production, santé animale) en systèmes cynicoles AB

#### RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Thierry GIDENNE, INRA, UMR 1388 GenPhySE, CS 52627, Castanet-Tolosan  
[thierry.gidenne@toulouse.inra.fr](mailto:thierry.gidenne@toulouse.inra.fr)

#### DUREE TOTALE DU PROJET

36 mois, octobre 2015 à octobre 2018

#### LES UNITES DE RECHERCHE PARTICIPANT DIRECTEMENT AU PROJET

	Unité/Institution/Dépt	Discipline(s) compétence(s)	et Contribution(s) au projet
Unité INRA porteuse du projet	GenPhySE, équipe SYSED / Phase	système cynicole, nutrition, zootechnie, analyse de la durabilité	Tâche 1, 2 et 3
Autre(s) unité(s) INRA participant au projet	IHAP, équipe PAR / SA	parasitologie (helminthes)	Tâche 2
	ISP, équipe MPN / SA	parasitologie (coccidies)	Tâche 2
	AGIR, équipe Magellan / EA	système fourrager, pâturage, modélisation	Tâche 3
Autre(s) structure(s) participant au projet	IUT biologie appliquée / université perpignan	Agriculture et cyniculture AB / Parasitologie	Tâche 2
	ITAB	zootechnie / référentiel AB en production animale	Tâche 1: gestion référentiel en cyniculture
	CAB, Coordination Agrobiologique des pays de la Loire	référentiel AB, enquêtes et analyse de données	Tâche 1: référentiel technique
	AELBF	professionnels cyniculture	Tâche 1: référentiel technique

#### AUTRES PARTENAIRES ASSOCIES AU PROJET

	Organisme	Compétence(s)	Rôle et contribution(s) au projet
Collaborations scientifiques	INRA / Pegase	ingestion et digestion au pâturage	conseil méthodologique / expertise pour la tâche 2)
	ITAVI	Gestion technico économique	comité pilotage / expert pour tâche 1
Partenariat professionnel	AELBF (Ass. Elev. Lapin Bio de France)	pratique d'élevage cynicole au pâturage	expertise et participation au comité de pilotage du projet
	CAB (Coordination agrobiologique des Pays de la Loire)	référentiels techniques, enquêtes et analyse de données	participant tâche 1 / comité pilotage
	Multifolia / MG2Mix	légumineuses à tannins	expertise sur sainfoin et tannins

## RESUME

La cuniculture AB est une production en émergence qui ne couvre pas la demande du consommateur, bien qu'il existe une forte demande de nouvelles installations. L'absence de références techniques fiables, et de connaissances sur les stratégies d'alimentation (conduite de pâturage) et de gestion de la santé (parasitisme et troubles digestifs) sont 2 freins majeurs au développement des systèmes cunicoles AB au pâturage. Sur le plan scientifique, notre hypothèse de base est qu'il existe des compromis entre production de viande et santé animale, mais qui vont restreindre les choix de conduite du pâturage.

A ce titre, CUNIPAT comprend 3 tâches à caractère scientifique et une 4<sup>ème</sup> tâche de coordination générale du projet. La tâche 1 porte sur l'analyse des performances actuelles des systèmes cunicoles pratiquant le pâturage, via la conception d'un outil simple d'analyse technico-économique des systèmes existants, pour aboutir à un premier référentiel technique simplifié (RTS). Elle s'appuie sur l'ITAB et sur un réseau de cuniculteurs AB organisés en association (AELBF: association des éleveurs de lapin bio de France).

La tâche 2 s'appuie sur un des 5 principes agroécologique à développer en élevage (Dumont et al., 2013): la gestion intégrée de la santé animale. Il s'agit de favoriser l'adaptation de l'animal à son milieu d'élevage, et en particulier de stimuler la résistance de l'animal vis à vis des parasites, et mieux gérer les troubles digestifs d'ordre métabolique en relation avec la sur-ingestion de jeunes plantes. Sachant que la résistance aux parasites via l'ingestion de tannins condensés est intégrée à un autre projet (PROF), il s'agira pour d'intégrer les derniers résultats de PROF, et de construire de nouveaux outils (simples) de diagnostic parasitaire et de calcul de risque métabolique. Ces outils seront validés en système cunicole AB en production via l'AELBF, où seront intégrées les notions de densité et de rotation de pâturages et de stratégies alimentaires. Il s'agit aussi d'identifier les paramètres (chimiques et physiologiques) impliqués dans ces troubles digestifs, via des études au pâturage en conditions contrôlées, en unité expérimentale AB (IUT Perpignan) couplées à des enquêtes en élevage AB (tâche1).

La tâche 3 vise à produire un modèle de simulation dynamique d'un système cunicole pâturant représentant les processus étudiés dans les tâches 1 et 2 (production des prairies, ingestion-croissance au pâturage, dynamique des parasites, décisions des éleveurs). Ce modèle sera ensuite utilisé pour la conception participative (avec des éleveurs) de scénarios de modes de gestion du pâturage et leur évaluation par simulation, afin de caractériser les compromis entre production et santé liés aux services écosystémiques fournis par les prairies (par ex. plantes fournissant de la biomasse végétale et des tannins limitant le parasitisme) selon les conditions d'élevage (par ex. élevage mixte).

Notre projet est donc de nature inter-disciplinaire, puisqu'il croisera : agronomie et gestion de pâturage, zootechnie, nutrition et parasitologie, gestion technico-économique.

La 4<sup>ème</sup> tâche de coordination générale sera sous la responsabilité de T. Gidenne (équipe SYSED, INRA Toulouse) en collaboration étroite avec les 3 responsables des tâches 1 à 3. Il s'agira de suivre les actions de recherches et de vérifier leur avancement par rapport au calendrier. La tâche 4 intégrera la création d'un comité de pilotage de CUNIPAT, avec des représentants de: INRA, ITAB, IUT, AELB, CAB, ainsi que 2 experts extérieurs. Sur la durée de 3 ans, le comité de pilotage se réunira 2 fois par an, pour définir les orientations du programme, discuter les résultats obtenus, définir la politique de communication des résultats.

## MOTS-CLES

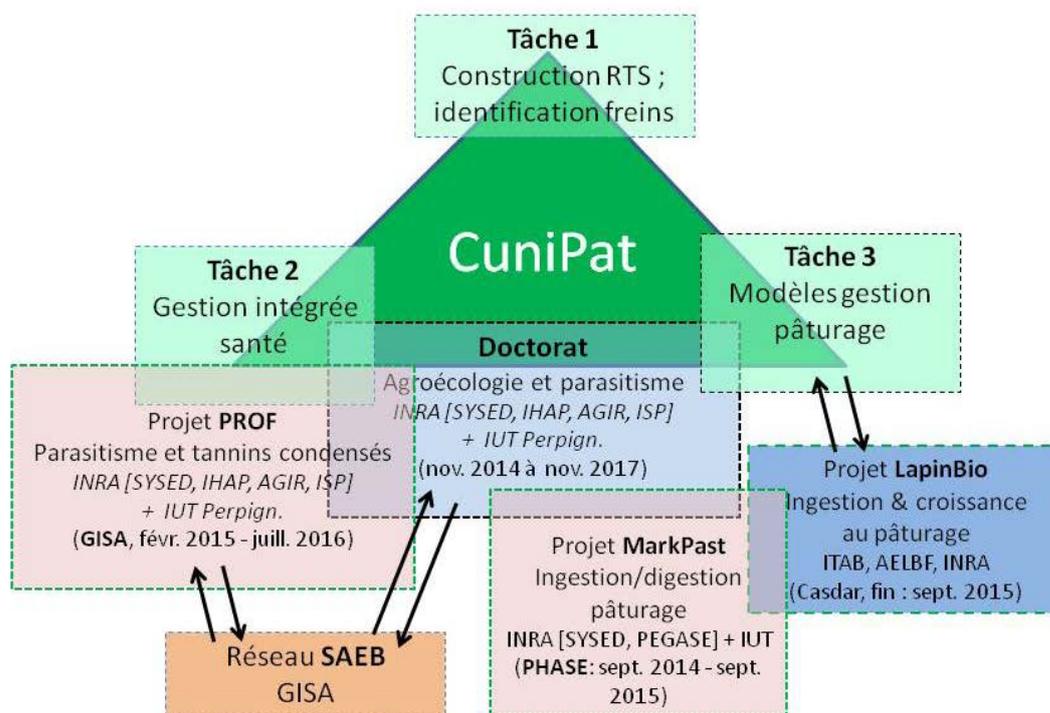
santé animale, cuniculture AB, système au pâturage, référentiel technico-économique, modélisation

## STRUCTURATION DU PROJET ET ARTICULATIONS AVEC D'AUTRES ACTIVITES

CUNIPAT est composé de 4 tâches, dont une de coordination générale du projet (INRA, UMR GenPhySE, équipe SYSED). La tâche 1, sous la responsabilité de l'ITAB, a pour objet de construire un référentiel technique simplifié "RTS" pour la cuniculture AB et analyse la durabilité, en collaboration étroite avec l'AELBF et la CAB. La tâche 2, sous la responsabilité de l'INRA Toulouse (UMR IHAP, équipe PAR), a pour objectif d'étudier les relations entre santé digestive des animaux (parasitisme) et qualité du pâturage. L'équipe MAGELLAN (UMR AGIR, INRA Toulouse) sera responsable de la tâche 3 dont le but est la conception par modélisation-simulation de modes de gestion intégrés du pâturage en cuniculture.

CUNIPAT intègre **la majeure partie d'un doctorat** débuté en nov. 2014 (coencadré par SYSED, PAR et MAGELLAN) intitulé "*Approche agroécologique de la gestion du parasitisme en élevage: application en système cynicole biologique*". Ce doctorat est centré sur la maîtrise du parasitisme après le sevrage et est associé aux projets PROF et MarkPast (cités ci-après). Ainsi, ce doctorat servira les tâches 2 et 3 de CUNIPAT. Une partie de la tâche 2 (sous tâche 2.2) est l'objet d'un **programme "PROF"** (cf. annexe 2) qui débutera en février 2015 (coordonné par SYSED) et financé par GISA. D'autre part, ainsi que mentionné dans la figure (annexe 3), la tâche 2.2 est l'objet du projet "MarkPast" (financé par Phase) sur les mesures d'ingestion et de digestion au pâturage pour le lapin. Enfin, un projet s'achève actuellement (sept. 2015, CASDAR complémentaire, coordonné par ITAB) et étudie les relations entre ingestion au pâturage et croissance du lapin dans 3 sites pédoclimatiques. LapinBio interagira avec la tâche 3 de CUNIPAT.

Les équipes porteuses de CUNIPAT sont également intégrées au **réseau de recherche SAEB** "santé animale en élevage Biologique", dans le cadre du métaprogramme GISA.



Le projet LapinBio, s'achève en septembre 2015, et a été financé par le CASDAR.

La bourse de doctorat est financé par le métaprogramme GISA et le département PHASE. Ce programme intègre, les projets PROF et MarkPast, qui sont financés par le métaprogramme GISA et le département PHASE et sont intégrés au doctorat.

Le programme du doctorat a été présenté et discuté dans le réseau SAEB de GISA (Santé animale en élevage biologique).