



## Innophyt : structure de valorisation de la recherche dédiée au biocontrôle

- **Asso CRITT** (1995), puis Université de Tours (2007): **CETU** (centre d'expertise et de transfert universitaire) – sous la Direction de la Recherche et de la valorisation et adossement à l'IRBI
- **Thématiques** : biodiversité fonctionnelle, biopesticides, substances de base, plantes de service



Ingrid Arnault (IR), responsable CETU, projets agro-chercheur associé à l'IRBI  
Maxime Cornillon (IE), ingénieur aménagement du territoire  
+ 2 CDD

- **Programmes de recherche appliquée ou développement expérimental:**  
coordination / partenariat



- **Partenaires** : Filières agricoles; interprofessions; chambres d'agriculture; RMT (réseau mixte technologique); structures académiques ; EA et UMR UT, JEVI...

ARVALIS  
Institut du végétal



• ADABio •  
Les Agriculteurs Bio de Fais, Tlohe, la Savoie et la Haute-Savoie



LURMH  
Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques



INSTITUT FRANÇAIS DE LA VIGNE ET DU VIN



GRAB  
Groupe de Recherche en Agriculture Biologique



Agroécologie  
Dijon  
Unité de Recherche



vinopôle  
Centre Val de Loire



Elicitra

Tout l'est des jardins



AGRICULTURES & TERRITOIRES  
CHAMBRES D'AGRICULTURE



Institut Technique de l'Agriculture Biologique



SICAVAC  
CENTRE-LOIRE



IRBI  
Institut de Recherche sur la Biologie et l'Environnement



INRA  
SCIENCE & IMPACT

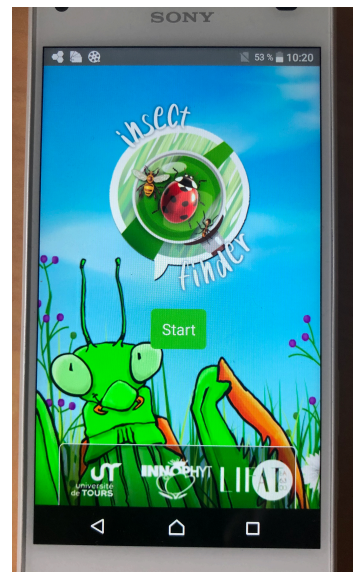


EntomoCentre

# Reconnaissance simplifiée d'Arthropodes

## 1) Non automatisée (2012)

- Elaboration d'arbres de décision - enchainement de questions/réponses - permettant de reconnaître une morpho-espèce (Rapid Biodiversity Assessment) et son régime alimentaire\*
- Application mobile Insectfinder© (LIFAT, DPNM) en cours d'édition par l'UT sur GooglePlay



\*Arnault I, Venturini G, Munier D et Dalino F, 2016. Méthode de classification et d'identification de morpho-espèces. Brevet d'invention : 25.03.16 bulletin 16/12. Titulaire : Université de Tours

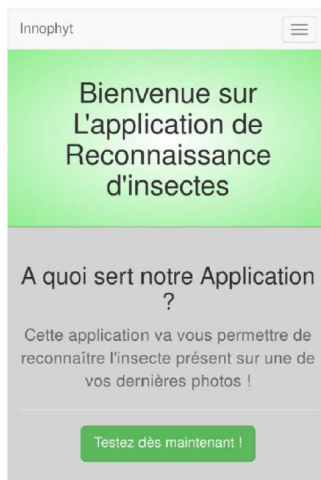
# Reconnaissance simplifiée d'Arthropodes par IA

## 2) **Projet CaRamBa** (Gilles Venturini, AAP IR)

Reconnaissance **semi-automatisée** des ME (2016-2019)



- Constitution d'une base de photos au labo et au champ,
- Apprentissage et tests de performances des réseaux de neurones
- Ex de performances pour *VGG16 -fitu7/w*
  - Photos labo: 94% top 5, 74% top 1,
  - Photos au champ : 71% top 5, 43 % top 1



Ex de résultat en service web sur mobile



## Autres programmes liés à l'insecte

- Biodiversité fonctionnelle dans les vignobles

- BioVal: auxiliaires

- Campovigne : parasitoïdes de vers de grappes

- Diverviti: parasitoïdes de la cicadelle verte



- Buis : lutte contre la pyrale du buis, essais terrain

- Muscari : mélanges attractifs pour la biodiversité fonctionnelle

