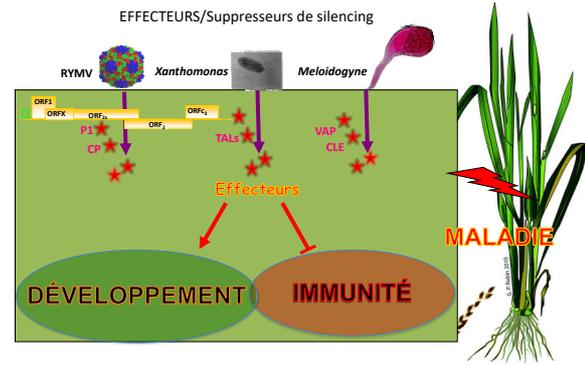


### Objectifs

- L'étude des mécanismes de **pathogénicité, silencing, défense** chez les virus et nématodes
- La compréhension des **interactions** entre espèces de parasites, les **mécanismes** mis en place et les conséquences **épidémiologiques et évolutives**
- La compréhension du fonctionnement des **génomés** viraux
- L'innovation **biotechnologique**



Christophe Brugidou



Martine Bangratz



Diana Fernandez



Éric Lacombe



Séverine Lacombe



Xavier Léry



Anne-Sophie Pettit



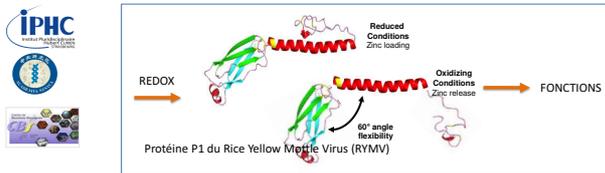
Charlotte Tollenaere



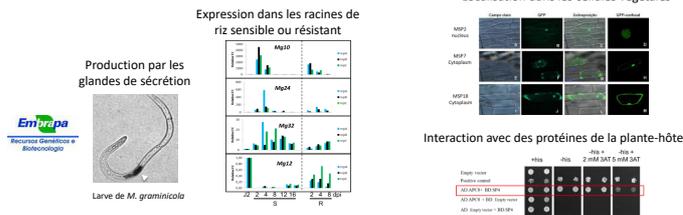
Jean-Louis Zeddam

### Résultats marquants

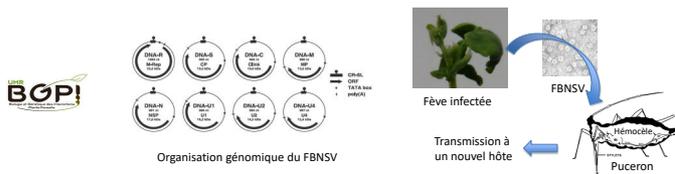
- Structure cristallographique d'une protéine virale de mouvement, suppresseur de silencing chez les monocotylédones, et qui présente un changement conformationnel réversible redox-dépendant



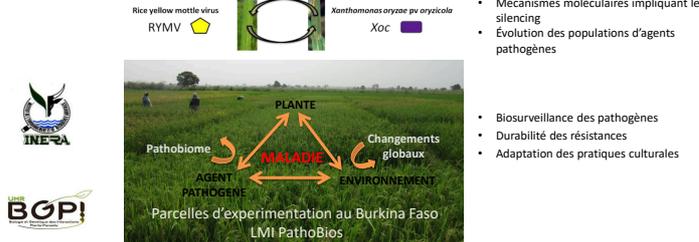
- Identification de protéines de virulence des nématodes (*Meloidogyne* sp.) et leurs cibles chez la plante-hôte



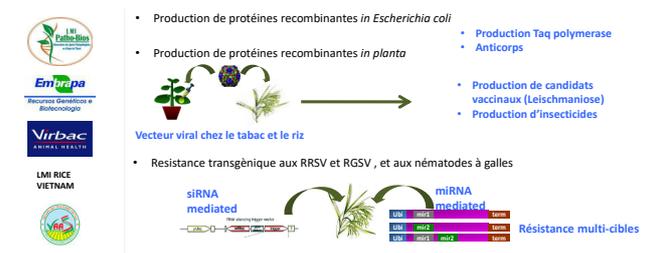
- Interaction des nanovirus avec les pucerons vecteurs et la transmission vectorielle de virus multipartites. Identification des suppresseurs de silencing



- Mise en évidence d'interactions entre agents pathogènes du riz en contexte de co-infection



- Activités dans les biotechnologies



### Modèles

- **HÔTES** : riz (*Oryza* sp.) et légumineuses
- **PATHOGÈNES** :
  - Virus : Rice Yellow Mottle Virus (RYMV); Rice Grassy Stunt Virus (RGSV) Rice Ragged Stunt Virus (RRSV), les nanovirus Faba bean necrotic stunt virus (FBSNV), Faba bean necrotic yellows virus (FBNYV)
  - Nématodes à galles : *Meloidogyne* sp.
  - Bactéries : *Xanthomonas oryzae* (*Xoo*, *Xoc*)

### Partenaires

- **France** : UMR BGPI (Montpellier) ; CBS (Montpellier) ; UMR ISA (Sophia-Antipolis)
- **Brésil** : Embrapa-Cenagen
- **Taiwan** : Institute of Plant and Microbial Biology
- **Afrique** : Burkina Faso: INERA; Bénin: AfricaRice; Mali: JEAL COANA; Réseau Proveg (Cote d'Ivoire, Cameroun, Mali, Burkina Faso, Gabon, Centrafrique)
- **Vietnam** : LMI Rice : IGA

### LMI Patho-Bios

- INERA, IRD, Universités de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso
- Personnel en expatriation (2 chercheuses, 1 Ingénieure et 1 Volontaire Internationale) + MLD et missions courtes

### Projets et financements

- Projets Agropolis, Capes- Agropolis, Capes-Embrapa-Agropolis
- Projets CNPq, CNPq-IRD
- LMI PathoBios

### Formation

- Enseignements: UM (Montpellier), USTH (Hanoi), St Thomas d'Aquin (Burkina Faso)
- Ateliers LMI PathoBios, Embrapa-Cenagen
- Encadrements de 6 thèses et 4 masters en 2015

### Productions et publications 2015

- 10 publications dont 7 avec partenaires du sud et collaborateurs des réseaux
- Diagnostic: Anticorps, Multiplex PCR, Production de Taq