

**Jean-Luc Gallois Diplôme d’Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), 27 pages**  
AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Présenté le mercredi 27 mai 2015 à 14 h en salle 1 du GAFL  
devant le jury composé de:

Dr Véronique ZIEGLER-GRAFF, DR CNRS, IBMP Strasbourg, Rapporteur  
Dr Christine MEZARD, DR CNRS, IJPB INRA Versailles, Rapporteur  
Dr Christian CHEVALIER, DR INRA, BFP Bordeaux, Rapporteur  
Pr. Pierre CAROL, Professeur, UPMC Paris, Examineur  
Pr. Christophe ROBAGLIA, Professeur, AMU Marseille, Président du Jury

### **Résumé**

Au cours de mes activités de recherche, j’ai été amené à travailler sur plusieurs thèmes de recherche : le développement (du chloroplaste, du méristème, du gamétophyte) et la résistance aux virus. J’ai été aussi amené à travailler sur plusieurs plantes (principalement l’espèce modèle *Arabidopsis* –véritable moteur de la recherche végétale - mais aussi sur les Solanacés, piment et tomate). Malgré la diversité de ces approches, on peut noter en filigrane des problématiques communes.

La première est le souci de pouvoir transférer des connaissances d’une plante à une autre afin d’en tester la généricité, d’approfondir notre compréhension des mécanismes, mais aussi dans un but appliqué. L’autre aspect émergent est l’importance fondamentale de la redondance génique dans les phénomènes biologiques.

Ce sont ces deux aspects que je voudrai développer dans ce mémoire, en l’illustrant principalement dans le cadre des recherches auxquelles je participe actuellement, à savoir dans la recherche de résistance aux virus chez les plantes, via l’étude des facteurs qui rendent les plantes sensibles à l’attaque des pathogènes. Je chercherai à montrer notamment que ce dernier projet ne peut se couper de l’étude du rôle de ces facteurs de l’hôte dans le développement de la plante.