

Modification chimique de la laminarine en vue d'améliorer son efficacité d'inducteur de résistance contre le mildiou de la vigne. Importance et caractérisation de la biodisponibilité foliaire

Franck Paris

▶ **To cite this version:**

Franck Paris. Modification chimique de la laminarine en vue d'améliorer son efficacité d'inducteur de résistance contre le mildiou de la vigne. Importance et caractérisation de la biodisponibilité foliaire. Sciences du Vivant [q-bio]. Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, 2015. Français. NNT : . tel-02801570

HAL Id: tel-02801570
https://hal.inrae.fr/tel-02801570

Submitted on 5 Jun 2020

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.



THESE / ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE CHIMIE DE RENNES

sous le sceau de l'Université européenne de Bretagne

pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE l'ENSCR

Mention : Chimie

École doctorale Sciences De La Matière

présentée par

PARIS Franck

Préparée à l'Unité Mixte de Recherche (n° 6226)
Institut des Sciences Chimiques de Rennes

Modification chimique de la laminarine en vue d'améliorer son efficacité d'inducteur de résistance contre le mildiou de la vigne. Importance et caractérisation de la biodisponibilité foliaire.

Thèse soutenue le 15 décembre 2015,
devant le jury composé de :

José KOVENSKY
Professeur, Institut de Chimie de Picardie / *Rapporteur*

Jean-Pierre METRAUX
Professeur, Université de Fribourg / *Rapporteur*

Grégory LECOLLINET
Docteur, Laboratoires Goëmar / *Examinateur*

Jean-Pierre BAZUREAU
Professeur, Institut des Sciences Chimiques de Rennes / *Examinateur*

Vincent FERRIERES
Professeur, ENSC de Rennes / *Co-directeur de thèse*

Xavier DAIRE
IR-HDR, INRA / *Co-directeur de thèse*