



HAL
open science

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.

E
École

N
nationale

S
supérieure de

C
chimie de

R
Rennes



**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

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 / *Examineur*

Jean-Pierre BAZUREAU

Professeur, Institut des Sciences Chimiques de Rennes / *Examineur*

Vincent FERRIERES

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

Xavier DAIRE

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

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.