



HAL
open science

Diversité génétique de *Bremia lactucae* (Regel), agent du mildiou de la laitue, *Lactuca sativa*

Romain R. Valade, Brigitte B. Maisonneuve, Claire C. Neema

► To cite this version:

Romain R. Valade, Brigitte B. Maisonneuve, Claire C. Neema. Diversité génétique de *Bremia lactucae* (Regel), agent du mildiou de la laitue, *Lactuca sativa*. 31. Réunion du Groupe de Biologie et Génétique des Populations, Aug 2009, Grenoble, France. , 2009, Le Petit Pois Dérivé 2009. hal-02753390

HAL Id: hal-02753390

<https://hal.inrae.fr/hal-02753390>

Submitted on 3 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.

LE PETIT POIS DERIDE 2009

31ème Réunion du

Groupe de Biologie et Génétique des Populations



Université de Grenoble 1

31 Août 2009 – 3 Septembre 2009

~ Le petit pois déridé 2009 ~

31ème Réunion
du Groupe de Biologie et Génétique des Populations

Grenoble
Lundi 31 août 2009 - jeudi 3 Septembre 2009

ORGANISEE PAR



Comité d'organisation

France ALEXANDRE
Olivier FRANÇOIS
Stéphanie MANEL
Bénédicte PONCET
Alice VALENTINI

Michaël BLUM
Oscar GAGGIOTTI
Margot PARIS
Guillaume TETREAU

Laurence DESPRÉS
Thierry GAUDE
François POMPANON
Irène TILL-BOTTRAUD

Nous remercions pour leur soutien

L'Université Joseph Fourier
Grenoble INP
Le CNRS
La Région Rhône Alpes
L'institut des Systèmes Complexes Rhône Alpes
Le Cluster Bioinformatique
Le Cluster de Recherche Environnement
Le Conseil Général de l'Isère
Grenoble Alpes Métropole
La Ville de Grenoble

Les sociétés

Dominique DUTSCHER
GenoScreen

Diversité génétique de *Bremia lactucae* (Regel), agent du mildiou de la laitue, *Lactuca sativa*.

Romain Valade¹, Brigitte Maisonneuve², Claire Neema¹

¹AgroParisTech, UMR BIOGER-CPP, Thiverval Grignon, 78850, France

²INRA, GAFL Domaine St Maurice, 84143 Montfavet cedex, France

L'oomycète *Bremia lactucae* (Regel), est le principal pathogène de *Lactuca sativa*, espèce incluant les divers cultigroupes commerciaux (beurre, batavia, feuille de chêne...). La laitue étant un légume feuille consommé frais, l'utilisation de fongicides est très limitée. Par conséquent, les sélectionneurs ont utilisé la lutte génétique pour limiter les attaques de *Bremia lactucae* et en particulier, des résistances totales spécifiques à des races pathogènes. Sous cette pression de sélection, les populations de *Bremia* ont montré une rapide adaptation aux résistances hôtes qui se sont avérées peu durables. A l'heure actuelle, les connaissances sur *B. lactucae* sont insuffisantes pour prédire les évolutions des virulences, raisonner les résistances à cumuler dans les génotypes ou proposer une gestion spatio-temporelle des variétés selon leurs résistances au *Bremia*. Ainsi, une étude de la diversité génétique des populations de *Bremia* a été initiée pour déterminer l'influence des forces évolutives (migration, dérive, recombinaison sexuée) chez cette espèce diploïde à haute capacité clonale. Dans cette optique, des marqueurs neutres SSR (Simple Sequence Repeat) et AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) ont été mis au point. Différentes populations françaises ont été génotypées et les résultats préliminaires montrent une variabilité génétique assez faible, suggérant une reproduction clonale. L'analyse de cette diversité permettra d'acquérir des connaissances sur les stratégies d'évolution du *Bremia* en Europe et permettre une meilleure gestion des résistances disponibles, en particulier par le choix des gènes de résistance à cumuler dans une variété.