



HAL
open science

La sélection variétale au secours du platane décimé par l'épidémie de chancre coloré

Dominique Andurand, Laurent Neu, Claire Troulet, André Vigouroux

► To cite this version:

Dominique Andurand, Laurent Neu, Claire Troulet, André Vigouroux. La sélection variétale au secours du platane décimé par l'épidémie de chancre coloré. 10. rencontres de Phytopathologie-Mycologie, Jan 2014, Aussois, France. 2014, Journées Jean Chevaugéon 2014. 10es Rencontres de Phytopathologie-Mycologie de la Société Française de Phytopathologie (SFP). 27 au 31 janvier 2014. hal-02741620

HAL Id: hal-02741620

<https://hal.inrae.fr/hal-02741620>

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.

La sélection variétale au secours du platane décimé par l'épidémie de chancre coloré

D. Andurand, L. Neu, C. Troulet, A. Vigouroux

INRA, UR 407 Pathologie Végétale, 84140 Montfavet, France

Le champignon *Ceratocystis platani* est responsable de l'épidémie de chancre coloré qui décime les platanes en Europe. Ce champignon est originaire des États-Unis¹. Il aurait été introduit en France au niveau de la ville de Marseille, lors des opérations militaires de la seconde guerre mondiale, via les caisses d'armement américaines en bois de platane contaminé. La maladie du chancre coloré s'est développée ces trois dernières décennies, de manière fulgurante, depuis la région PACA et a déjà provoqué, en France, la mort de 50 000 platanes. *Ceratocystis platani* est un champignon particulièrement virulent qui, à partir de la contamination de l'arbre, est capable de provoquer sa mort en 3/4 ans. Il est classé organisme de quarantaine et de lutte obligatoire en France. L'épidémie se développe désormais en Europe (France, Espagne, Italie, Suisse) et risque, à terme, d'induire la disparition de ce majestueux arbre d'ornement et d'alignement. Les essais de lutte chimique vis-à-vis de l'agent pathogène, menés par l'INRA, sont restés infructueux. Un ensemble de mesures prophylactiques, basées sur la réduction de la dissémination des spores du champignon, sont à appliquer par les professionnels lors de la réalisation de travaux sur et à proximité des platanes. Du fait de l'échec de la lutte chimique, une alternative possible de lutte est la sélection génétique de platanes résistants au chancre coloré. Dès 1990, une première série d'hybridations a été réalisée entre des platanes américains (*Platanus occidentalis*) porteurs d'un certain degré de résistance génétique mais inadaptés aux conditions climatiques européennes et des platanes orientaux (*P. orientalis*) adaptés à nos climats mais sensibles au chancre coloré. A l'issue de cette sélection, un clone unique², a été sélectionné et est commercialisé depuis 2005 sous le nom de Platanor® « Vallis clausa ». Afin de se prémunir d'un contournement éventuel de la résistance de ce clone par l'agent pathogène, il paraissait important d'identifier des sources de résistance supplémentaires. Par ailleurs, le platane est affecté par d'autres bioagresseurs importants, tant par leur impact sur la santé de l'arbre que par les nuisances occasionnées au public (démangeaisons et allergies causées par le tigre du platane). Une deuxième série de croisements entre platanes américains et platanes orientaux a donc été initiée en 2004 en vue d'obtenir d'autres clones combinant une résistance à *C. platani* et à l'oïdium, l'antracnose et au tigre. Les premiers résultats de cette sélection seront présentés.

¹Jackson LWR, Sleeth B, 1935. *Phytopathology* 25, 22.

²Vigouroux A, Olivier R, 2004. *Forest Pathology* 34, 307–319.

Mots clés : chancre coloré, lutte génétique, sélection de plantes résistantes

Journées Jean Chevaugeon 2014



10^{es} Rencontres de Phytopathologie-Mycologie de la Société Française de Phytopathologie (SFP)

27 au 31 janvier 2014

Centre Paul Langevin, CAES du CNRS
Aussois (Savoie) – France

<https://colloque.inra.fr/jjc2014/>



INRA



cirad
LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT



Science For A Better Life