

Christelle Lacroix : Une jeune chercheuse recrutée pour élucider les processus d'émergence de maladies infectieuses de plantes

Irène Troin, Christelle Lacroix

▶ **To cite this version:**

Irène Troin, Christelle Lacroix. Christelle Lacroix : Une jeune chercheuse recrutée pour élucider les processus d'émergence de maladies infectieuses de plantes : Page Web INRA/Département Santé des plantes et environnement/Actualités (02/06/2016). 2016. hal-02800264

HAL Id: hal-02800264
https://hal.inrae.fr/hal-02800264

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.

Christelle Lacroix : Une jeune chercheuse recrutée pour élucider les processus d'émergence de maladies infectieuses de plantes

Christelle Lacroix a été recrutée comme chargée de recherche en février 2015 au centre Inra PACA. Elle exerce son métier de chercheuse au sein de l'équipe Mistral (MIcrobiology of agroeco-Systems: TRAnslational research from pathogen Life histories) de l'unité Pathologie Végétale de l'Inra à Avignon. Sur le terrain ou en laboratoire, Christelle Lacroix met à profit l'approche multidisciplinaire de son laboratoire et étudie les rôles des paramètres environnementaux biotiques et abiotiques sur la distribution, l'émergence et l'évolution de micro-organismes.



Par *Irène TROIN* | PUBLIÉ LE 01/06/2016 | MIS À JOUR LE 02/06/2016

MOTS-CLÉS : ECOLOGIE - METIER - PORTRAIT - BIOLOGIE ÉVOLUTIVE - PHYTOPATHOLOGIE

Des processus d'évolution à la phytopathologie et l'écologie

Le parcours scientifique de Christelle Lacroix vers la biologie évolutive et l'écologie s'est opéré naturellement. Son intérêt pour l'étude des virus phytopathogènes est né lors de son stage en Master 1 effectué à l'unité BiO3P (Biologie des Organismes et des Populations appliquée à la Protection des Plantes ; renommée depuis Igepp : Institut de Génétique, Environnement et Protection des Plantes) de l'Inra Rennes. Poussée par sa volonté de comprendre les mécanismes évolutifs, la jeune chercheuse a effectué par la suite un doctorat sur l'impact du déploiement de variétés de tabac portant un gène de résistance à un virus particulier sur la virulence de ce dernier. Réalisés également au sein de l'unité BiO3P, ses travaux de thèse se sont appliqués à un système agronomique où l'impact anthropogénique est, par définition, important. Cette expérience lui a permis de manipuler des concepts liés à la phytopathologie, l'agronomie et l'évolution expérimentale.

Christelle Lacroix a ensuite élargi son champ de connaissances à des thématiques d'écologie des communautés et des écosystèmes en poursuivant sa formation à l'Université du Minnesota aux États-Unis par un post-doctorat sur la prévalence et la diversité de différentes espèces de phytovirus en réponse à la modification de paramètres

environnementaux.

Connaître l'ennemi pour mieux le combattre

Actuellement en poste dans l'équipe Mistral dirigée par Cindy Morris, son projet de recherche intitulé « Ecologie et épidémiologie de maladies émergentes » lui permet de développer une vision exhaustive de l'écologie et de l'histoire de vie d'organismes pathogènes. Un des modèles d'étude de son équipe est la bactérie *Pseudomonas syringae*, un agent phytopathogène à fort impact économique. Christelle Lacroix contribue à identifier les réservoirs et les traits d'histoire de vie de cette bactérie, ainsi que les conditions environnementales qui favorisent l'émergence de souches nuisibles et le développement d'épidémies.

La jeune chercheuse est très inspirée par le projet international *One Health Initiative*. Ce projet repose sur la collaboration de nombreuses disciplines scientifiques (médecine, sciences vétérinaires, biologie…) dans le but de favoriser les avancées pour anticiper, comprendre, et limiter les impacts négatifs liés aux phénomènes d'apparition de maladies infectieuses de l'Homme et des animaux. Très attachée à ces valeurs de mutualisation des connaissances et de communication, Christelle Lacroix conçoit l'intérêt de son projet comme le moyen de développer une étude intégrative semblable à celle initiée par *One Health Initiative* au sujet, cette fois-ci, de la santé des plantes.

La soif de connaissances comme moteur de réussite

S'adapter à différentes thématiques, techniques et situations de travail (seul ou en équipe, au laboratoire ou sur le terrain) est, selon Christelle Lacroix, une qualité nécessaire à l'exercice de la profession de chercheur. Une qualité qu'elle semble posséder : un peu plus d'un an après son recrutement, les échanges avec ses collègues, sa participation aux colloques et aux réunions ont rendu son intégration aisée mais surtout enrichissante.

Au sein de l'équipe Mistral, Christelle Lacroix s'est initiée à la bactériologie. Cette nouvelle facette de son métier satisfait sa nature curieuse : « Il me plaît d'apprendre de nouvelles choses quotidiennement, de contribuer à l'effort de production de connaissances théoriques et pratiques tout en travaillant à l'interface entre plusieurs disciplines et approches.»

Son souhait pour le futur ? Viser une approche de protection biologique par conservation. Christelle Lacroix voudrait déterminer comment réguler les populations bactériennes afin de restreindre l'émergence de souches phytopathogènes tout en préservant le rôle bénéfique de la bactérie *Pseudomonas syringae* dans certains processus atmosphériques (chutes de neige ou de pluie). A terme, il s'agirait de tester la généricité de ses résultats pour différents systèmes pathogènes.

Contact(s)

Contact(s) scientifique(s) :

- Christelle LACROIX UR0407 PV Pathologie Végétale

CV DE CHRISTELLE LACROIX, CHERCHEUSE À L'UNITÉ PATHOLOGIE VÉGÉTALE, INRA PACA

- 2011-2014 : Post-doc. Prévalence et diversité de différentes espèces de phytovirus en réponse à la modification de paramètres environnementaux biotiques et abiotiques (e.g. diversité et ressources de plantes hôtes en nutriments). Département d'écologie, évolution et comportement, Université du Minnesota, USA.
- 2007-2010 : Thèse de doctorat. Impact du déploiement de variétés deNicotiana tabacumportant le gène récessif de résistance *va* sur la virulence de populations du virus Y de la pomme de terre. Inra UMR BiO3P, Agrocampus Ouest, Université de Rennes 1.
- 2005-2006 : Master 2 (Ecologie, Ethologie, Evolution). Université de Rennes 1.
- 2004-2005 : Master 1 (Biologie des Organismes, Populations et Ecosystèmes). Université de Rennes 1.
- 2003-2004 : Licence (Biologie mention Biologie des Organismes). Université de Rennes 1.
- 2001-2003 : DEUG - Science de la Vie option géologie.Université du Havre.

Siège : 147 rue de l'Université 75338 Paris Cedex 07 - tél. : +33(0)1 42 75 90 00 | copyright © INRA