

Activités de l'équipe Pomme de terre de l'U2 en Chine

1. Historique et contexte

Les activités de l'équipe Pomme de terre de l'U2 en Chine ont débuté en 2005 lorsque la Province du Luxembourg, jumelée avec la Province du Heilongjiang, a invité Jean-Louis Rolot à participer à une mission en Chine.

Lors de cette première mission, deux Académies des Sciences agricoles ont été visitées : celle de la Province du Heilongjiang située au Nord Est de la Chine et celle de la province du Anhui, située au Nord de Shanghai.

Ces Académies regroupent plusieurs Instituts. Les Instituts visités étaient, pour la Province du Heilongjiang, le Virus Free Seedlings Institute et, pour la province du Anhui, l'Horticulture Institute.

Depuis, des contacts réguliers ont été maintenus avec ces deux Académies. Ces contacts se sont concrétisés par des visites régulières, la réalisation de projets communs, l'accueil de délégations chinoises en Belgique ainsi que l'accueil de stagiaires.

A côté de ces contacts purement scientifiques, Jean-Louis Rolot s'est également impliqué dans la réalisation d'expertises en collaboration avec le bureau d'étude Belgian Senior Consultants (BSC) et avec le bureau chinois des Experts étrangers (Foreign Experts Bureau).

2. Collaborations avec les Académies des Sciences agricoles

2.1 Académie de la province du Heilongjiang

Différentes visites réalisées en Chine au cours des années 2005, 2006, 2008, 2009 ont débouché sur la réalisation d'un premier projet bilatéral (2010-2012) financé par Wallonie Bruxelles International (WBI) et le Ministère des Sciences et Technologies (MOST) chinois. Ce projet, intitulé « Transfert and Development in the agro-climatic conditions of the Heilongjiang Province, of a Decision Support System aiming at an efficient control of the Potato Late Blight Disease ». Ce premier projet a abouti à l'installation d'un réseau de stations agrométéorologiques dans la Province et à leur utilisation pour la réalisation de conseils de traitement pour les producteurs de pomme de terre.

Ce projet a été suivi d'un deuxième projet (2014-2015) financé par les mêmes Institutions et intitulé « Sustainable Potato Late Blight Control » et qui a permis essentiellement de développer en Chine les méthodes de phénotypage et génotypage des populations de mildiou.

La collaboration avec l'Académie des Sciences agricoles du Heilongjiang s'est aussi caractérisée par l'accueil de stagiaires à Libramont grâce à l'aide de la Province du Luxembourg :

- En 2010, accueil de Min Fanxiang pour une formation à l'utilisation du modèle de développement du mildiou mis en place à Libramont.
- En 2011, accueil de Zhang Shu pour une formation à l'identification des pucerons et aux méthodes de lutte contre la dissémination du virus Y en parcelles de production de plants de pomme de terre.

- En 2013, accueil de Gao Yanling pour la mise au point, avec nos collègues Frédéric Debode (U16) et Thibault Olivier (U3), d'une méthode de détection par PCR Temps réel de plusieurs virus de la pomme de terre en multiplexage.
- En 2015, accueil de Guo Mei pour une formation à la détermination et la quantification de spores de mildiou capturées dans des pièges à spores de type Rotorod, par extraction d'ADN et identification/quantification par PCR Temps réel, cela en collaboration avec notre collègue Yordan Muhovski (U2).

Différentes délégations de l'Académie ont été accueillies en Belgique en 2006, 2007, 2010, 2012, 2014, 2015 et 2016.

Différentes missions ont également été réalisées en Chine au cours des années 2005, 2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2014, et 2015. Les collègues concernés par les avertissements mildiou et les études de populations, soit Vincent César (U2), Damien Rosillon (U11/Pameseb) et Christophe Descamps (asbl Pameseb) se sont rendus en Chine essentiellement pour de la formation.

2.2 Académie des Sciences agricoles de la Province du Anhui

Les relations avec l'Académie des Sciences de la Province du Anhui n'ont jamais été formalisées par le biais de projets mais par la réalisation de missions de conseils et formations (séminaires, exposés, visites de structures de production) à l'invitation de l'Académie.

Les sujets scientifiques développés concernent essentiellement les ressources génétiques et la production de nouvelles variétés de pomme de terre.

Des visites en Chine ont été organisées en 2005, 2006, 2009, 2013, 2015, et 2016 et une délégation de l'Académie a été accueillie en Belgique en 2016.

3. Consultances

En 2007, à la demande du Chongqing Station for Agricultural Technology Extension (CQSATE), du Chongqing Potato Center, du Bureau chinois des Experts étrangers et du bureau de consultance belge Belgian Senior Consultants (BSC), une étude approfondie sur le développement de la production de semences de pommes de terre dans la Municipalité de Chongqing a été réalisée avec notre collègue Jean Pierre Goffart (U5).

En 2011, à la demande du Ningxia Foreign Experts Bureau et du bureau belge de consultance BSC, une mission d'expertise concernant l'évaluation des pratiques de deux entreprises chinoises situées dans la Province du Ningxia (Xijii et Yinchuan), actives dans la micropropagation *in vitro* de la pomme de terre et la production de minitubercules a également été réalisée.