

Titre : Recherches en génomique forestière et en protection des arbres contre les maladies et les insectes ravageurs

Auteur : Louis Bernier

**Résumé.** Cette présentation sera l'occasion de faire un bref tour d'horizon des travaux en cours dans les trois volets suivants de l'axe 1 de la thématique scientifique du CEF : 1) l'étude des génomes et transcriptomes; 2) la détermination des flux géniques et des structures de populations des arbres, végétaux et de leurs agents pathogènes ou symbiotiques; et 3) le développement de moyens de lutte biologique contre les pathogènes et insectes ravageurs. On y verra comment l'utilisation d'une batterie d'approches méthodologiques, allant des tests d'héritabilité génétique classiques jusqu'à l'utilisation de biopuces pour l'analyse simultanée de milliers de gènes, permet d'une part de mieux comprendre le fonctionnement des essences forestières et de leurs « ennemis » biologiques, et, d'autre part, de concevoir de nouvelles stratégies pour la production d'arbres mieux adaptés à une sylviculture plus intensive.