

IDENTIFICATION DE MUTANTS INSERTIONNELS D'ARABIDOPSIS POTENTIELLEMENT AFFECTES DANS LA MISE EN PLACE DE LEUR PAROI SECONDAIRE

RANOCHA Philippe¹, FREYDIER Amandine¹, PESQUET Edouard¹, PICHON Magalie¹,
GOFFNER Deborah¹

¹UMR CNRS/UPS 5546, Chemin de Borde-Rouge, 31326 Castanet-Tolosan, France.

goffner@smcv.ups-tlse.fr

Une banque soustractive[1] (SSH) a été construite à l'aide du système de xylogénèse *in vitro* chez *Zinnia elegans*[2, 3]. Cette banque soustractive contient les séquences de gènes qui sont plus spécifiquement exprimés lors des étapes tardives de la xylogénèse et notamment lors de la mise en place de la paroi secondaire.

Nous avons recherché quel était chez *Arabidopsis thaliana* le gène dont la séquence est la plus proche de chacune des séquences de *Zinnia* contenues dans la banque soustractive, et avons entrepris l'isolement des mutants insertionnels (ADN-T) d'*Arabidopsis* correspondants. A l'heure actuelle, nous disposons d'une cinquantaine de lignées insertionnelles à analyser. L'ensemble de ces mutants est (ou a été) cultivé en serre afin d'identifier et multiplier les lignées homozygotes pour l'insertion dans le gène d'intérêt.

Plusieurs pistes sont envisagées pour aborder l'analyse fonctionnelle de ces différents mutants : observations microscopiques de la veination des cotylédons, du système vasculaire des hampes florales ; FT-IR ; digestibilité *in vitro* des parois ; RT-PCR sur différents organes ; ...).

Références :

- [1] L. Diatchenko, Y.-F. Chris Lau, A.P. Campbell, A. Chenchik, F. Moqadam, B. Huang, S. Lukyanov, K. Lukyanov, N. Gurskaya, E.D. Sverdlov, P.D. Siebert. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **93** (1996) 6025-6030.
- [2] H. Fukuda. *Plant Cell*, **9** (1997) 1147-1156.
- [3] K. Roberts, M.C. McCann. *Curr. Opinion Plant Biol.*, **3** (2000) 517-522.

Ce travail est en partie financé par GenoPlante.